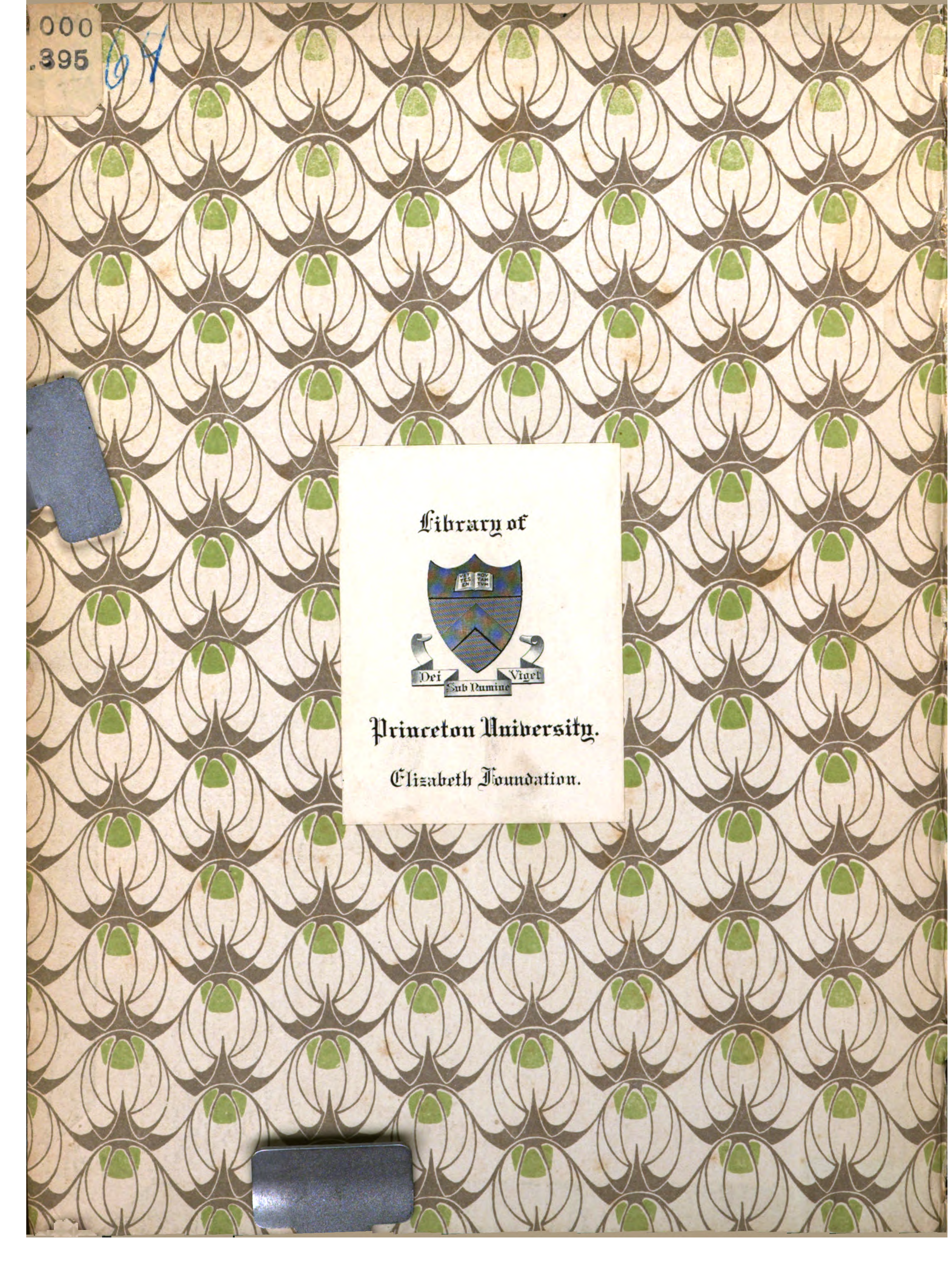
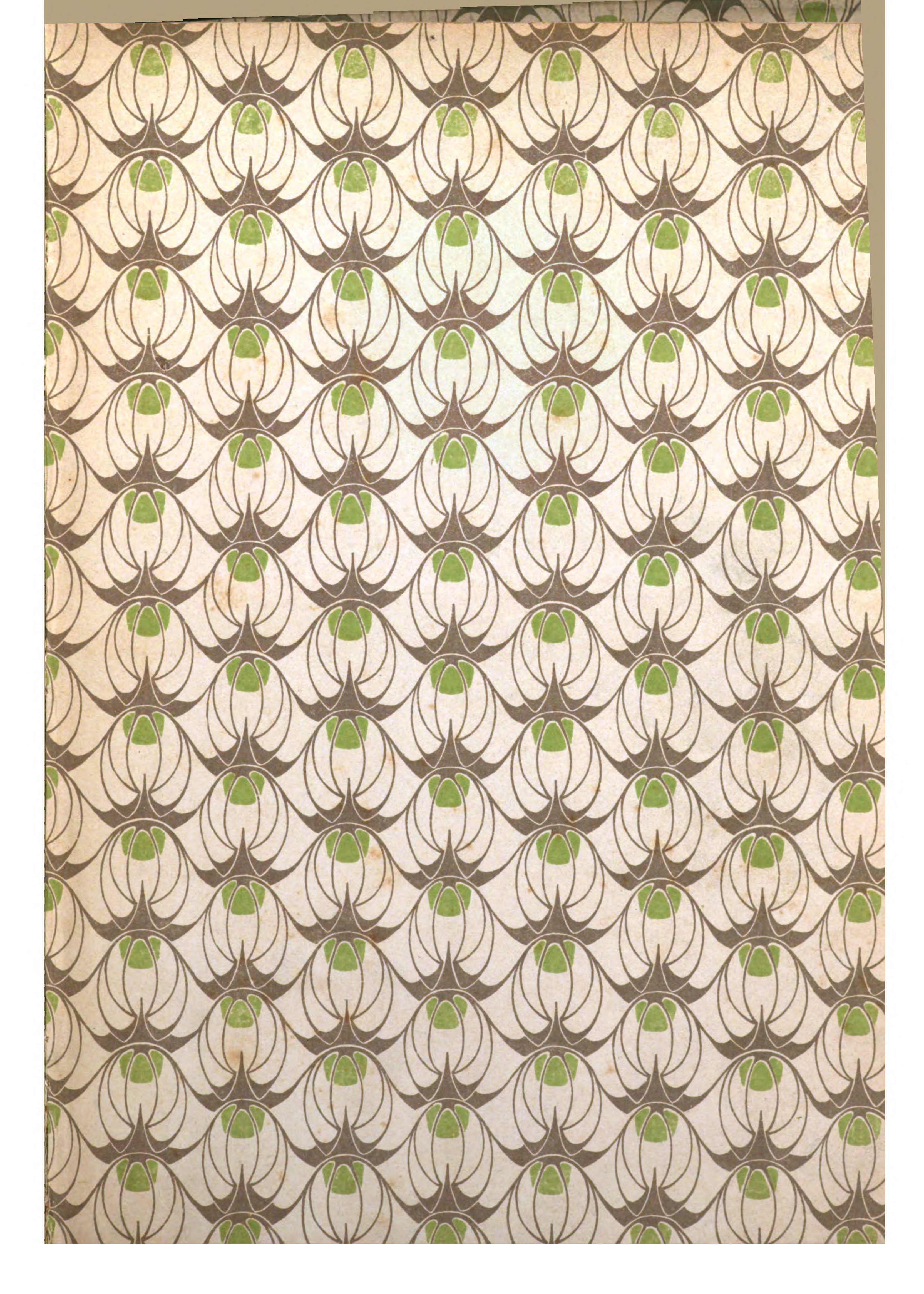




000
.395
Library of
Dei Sub Numine Viget
Princeton University.
Elizabeth Foundation.



GLOBUS

XCVI. Band

GLOBUS

Illustrierte

Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde

Vereinigt mit den Zeitschriften „Das Ausland“ und „Aus allen Weltteilen“

Begründet 1862 von Karl Andree

Herausgegeben von

H. Singer

Sechsundneunzigster Band

Braunschweig

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg und Sohn

1909

Inhaltsverzeichnis des XCVI. Bandes.

Asien.

Afrika.

Amerika.

Australien u. Ozeanien.

Polargebiete u. Ozeane.

Hydrographie, Meteorologie, Geophysik.

Geologie u. Paläontologie.

Botanisches und Zoologisches.

Urgeschichte.

Anthropologie.

Ethnographie nebst Volkskunde.

Sprachliches.

Biographien. Nekrologe.

Karten und Pläne.

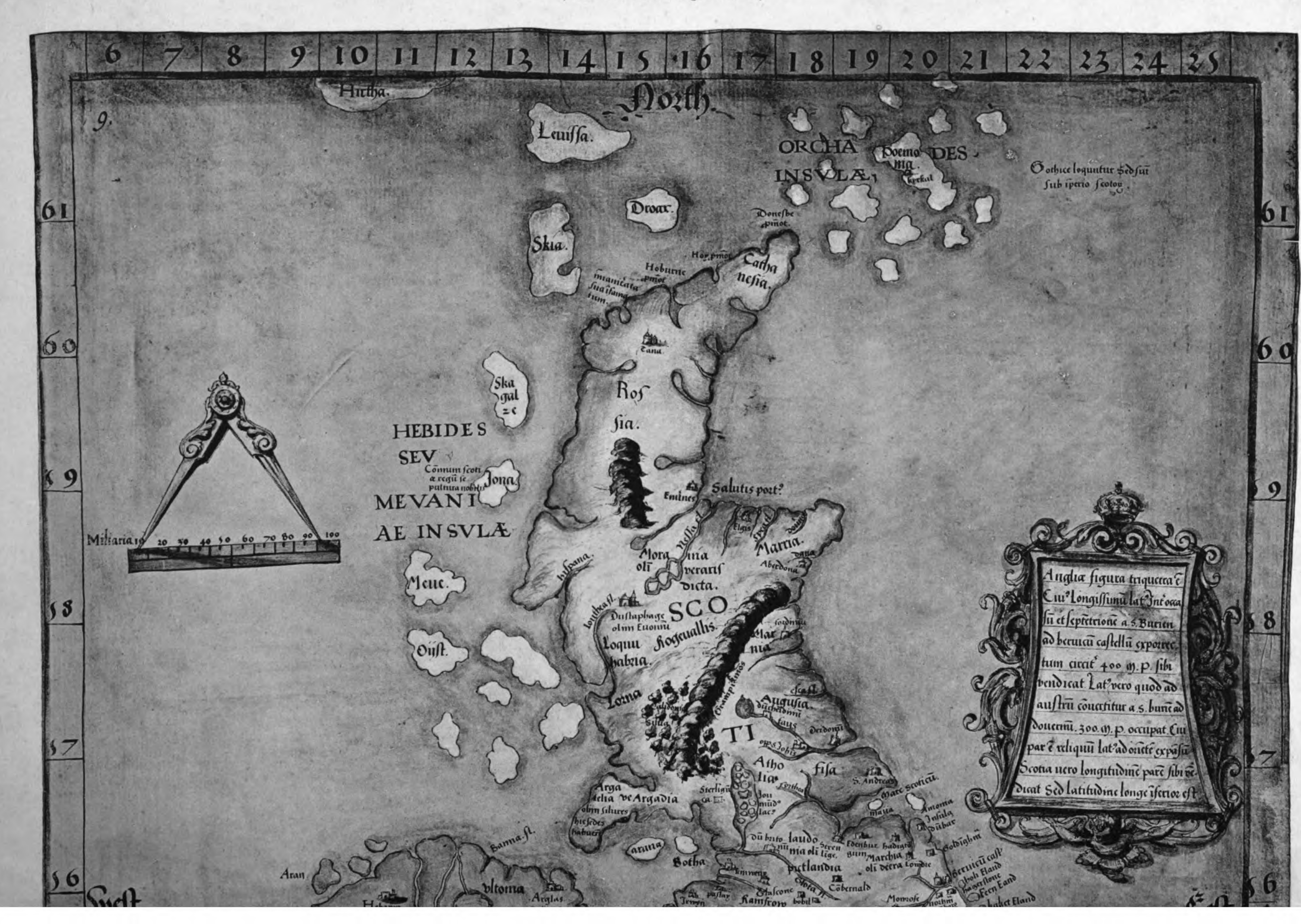
Abbildungen.

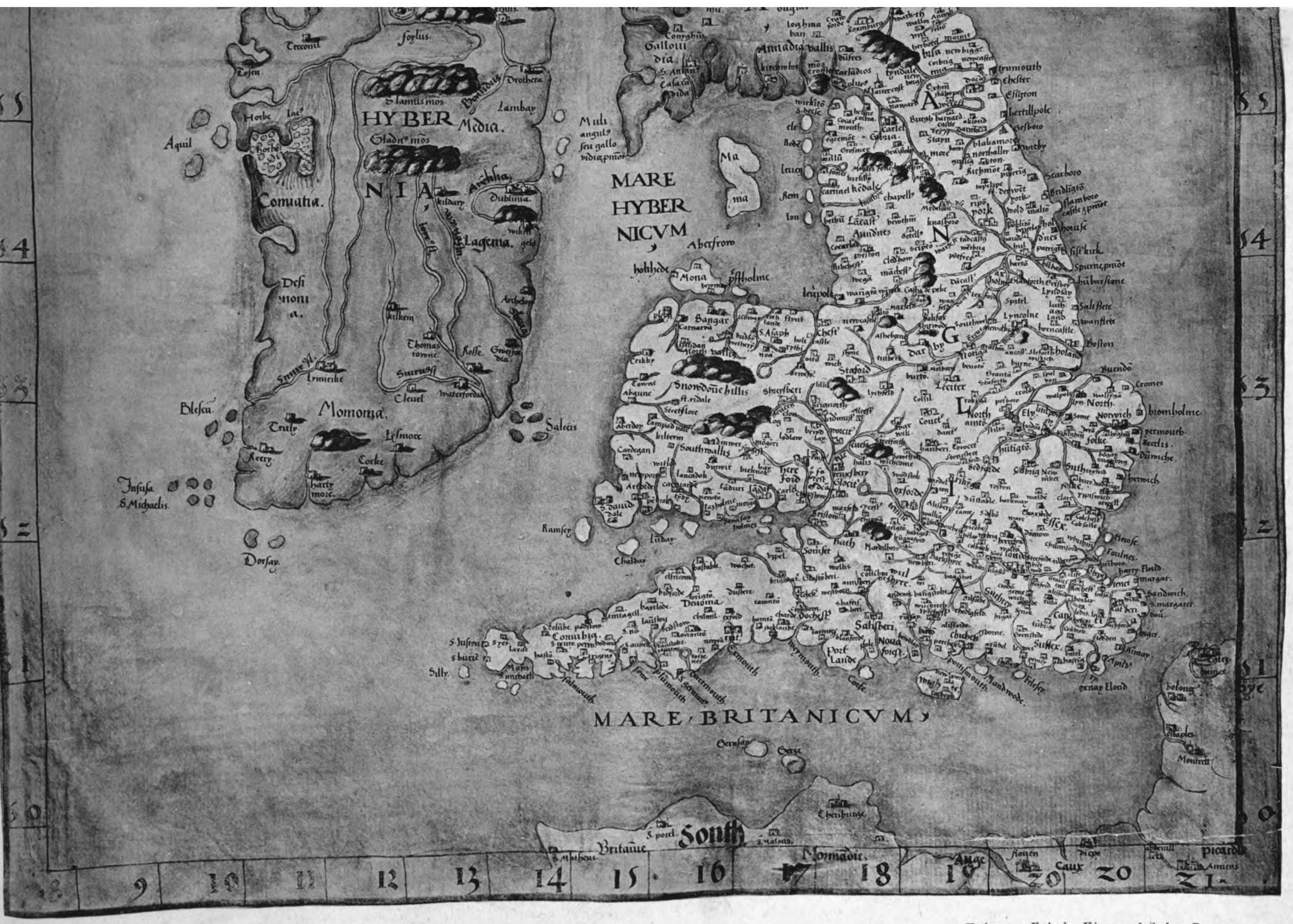
Bücherschau.

Mitarbeiter.

Karte der Britischen Inseln, nach 1534.

(Brit. Mus. Ms. Aug. 1. 1. 9.)





Sonderbeilage zum Globus, Bd. XCVI, Nr. 1. (Artikel Reinhard.)

Verlag von Friedr. Vieweg & Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEGEBEN VON H. SINGER UNTER BESONDERER MITWIRKUNG VON PROF. DR. RICHARD ANDREE.

VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. XCVI. Nr. 1. BRAUNSCHWEIG. 8. Juli 1909.

Eine Manuskriptkarte der Britischen Inseln aus dem 16. Jahrhundert.

Mit einer Tafel als Sonderbeilage.

Die Geschichte der neuzeitlichen Kartographie pflegen wir mit der Wiedererweckung der Geographie des Ptolemäus zu beginnen. Ist diese Begrenzung auch im allgemeinen richtig, so trifft sie doch nicht zu für die Britischen Inseln. Schon die Karten des Matthäus Paris aus der zweiten Hälfte des 13. Jahrhunderts zeigen nicht mehr völlig jenen den mittelalterlichen Karten eigentümlichen Charakter; namentlich aber bietet die anonyme Karte der Bodleyan Library zu Oxford, Ms. Gough Gen. Top. 16, publiziert 1875 vom Ordnance Survey Office, ein geradezu modern anmutendes Bild, wenigstens in bezug auf England. Diese um 1300 verfaßte Karte stellt die Küstenumrisse Englands in wahrhaft glänzender Weise dar und erfüllt das Landinnere mit einer erstaunlichen Masse topographischen Details.

Was die Folgezeit an Karten bringt, spricht von keinem Fortschritt, ja bleibt hinter dem im Ms. Gough Gebotenen weit zurück. Erst im 16. Jahrhundert setzt mit dem allgemeinen Aufblühen der Wissenschaften auch in der Kartographie der Britischen Inseln ein neuer Aufschwung ein. Bisher wurden nur England und Schottland abgebildet, jetzt erscheint zum ersten Male die gesamte Inselgruppe, zuerst in einer bisher unveröffentlichten und, soweit ich sehe, völlig unberücksichtigten Manuskriptkarte des Britischen Museums, Ms. Aug. I. 1. 9.

Diese Karte ist überaus sauber auf ein Papierblatt gezeichnet und mit Wasserfarben ausgemalt. Ihre Größe beträgt 635 × 456 mm, der Maßstab rund 1 : 3000000 (die hier beigefügte Reproduktion ist eine Verkleinerung auf rund 3/5 des Originals). Als Rahmen dient eine Gradeinteilung, aus der wir die Projektion als trapezförmig bestimmen können.

Der Verfasser ist unbekannt, die Entstehungszeit wird ebenfalls nicht angegeben, doch weist die paläographische Untersuchung, für die ich Herrn Prof. Dr. G. Seeliger in Leipzig verpflichtet bin, die Karte etwa in die Mitte des 16. Jahrhunderts. Einzelheiten der Darstellung Schottlands gestatten eine noch genauere Datierung. Schottland war den Engländern durch die zahlreichen Kriegszüge Eduards I. näher bekannt geworden; dennoch blieben gerade seine Umrisse ihnen noch fremd, da die Küste in jenen Kämpfen nur hin und wieder erreicht worden war. So verrät denn auch die Bodleyankarte noch völlige Unkenntnis der schottischen Küsten. Im beginnenden 16. Jahrhundert liefert eine reich sich entwickelnde Literatur den Kartenzeichnern für Schottland viel brauchbares Material, namentlich erlangten die 1527 zuerst erschienenen Scotorum Hystoriae Libri des Hector Boethius einen nicht unbeträchtlichen Einfluß. Auf Schritt und Tritt können wir die Berührung der hier wiedergegebenen Karte mit Boeces Werk feststellen, z. B. in den Legenden Moravia, olim veraris dicta; Dustaphage, olim Evonium; salutis portus; bei Jona; in der Angabe bei Hoburne Promontorium — doch widersprechen sich hier Text und Zeichnung. Der Verlauf des Grampius Mons läßt sich ebenso aus Boece erklären; weiterhin sind diesem Schriftsteller einzelne Landschafts- und Flußnamen und die Insel Hirtha entnommen. — Einen weiteren Anhaltspunkt für die Datierung gewinnen wir aus Übereinstimmungen mit Polydor Vergils Urbinatis Anglicae Historiae Libri, die 1534 erschienen. Auf der Karte lesen wir: Argatelia vel Argadia, olim silures hic sedes habuerunt; der gleiche Fehler findet sich bei Vergil. In der Zeichnung der drei nordschottischen Vorgebirge schließt sich der Zeichner eher an Vergil als an Boece an; auch die Legende der Orkneys dürfte ihm entstammen. (Vergil fußt, das sei hier bemerkt, auf Boece in der Beschreibung Schottlands, bringt aber weniger als jener und kleine Abweichungen.)

Die Karte ist sonach jünger als 1534, sicherlich aber älter als das Jahr 1546, in dem eine G. L. signierte, in Rom gestochene Karte erschien. Der Verfasser, Georgius Lilius (1500? bis 1559), bildet auf diesem Kupferstich Schottland viel besser ab.

Vielleicht könnte der Zeitraum von 12 Jahren noch eingeschränkt werden, wenn die nachfolgende Vermutung sich als richtig beweisen ließe. 1540 unternahm Jakob V. von Schottland aus politischen Gründen eine Fahrt um sein Reich. Ein Resultat dieser Reise ist die 1583 von Nicolas de Nicolay in Paris veröffentlichte Segelanweisung für die schottischen Küsten, die auf den vom Piloten Alexander Lindsay während jener Umsegelung angestellten Aufnahmen beruht. Wenn wir auch keine Beziehungen zwischen der Karte und der „Navigation“ nachweisen können, so bleibt doch die Möglichkeit, daß vorläufige Nachrichten zur Aufhellung des Küstenverlaufes beitrugen; zum mindesten ist das gleichzeitige Auftauchen annähernd richtiger Umrisse Schottlands auf der Karte — übrigens auch auf gleichzeitigen Portulankarten (Pierre Desceliers 1546 und 1550, Battista Agnese 1554, Bastian Lopez 1558) — auffallend genug.

Die Bedeutung der Karte liegt darin, daß sie die ganze Inselgruppe darbietet, daß auch Fortschritte der Kartentechnik bemerkbar sind, z. B. in der Vereinfachung der Flußdarstellung und in der Anwendung der Maulwurfshügelmanier der Berge. Die Kenntnis der englischen Küsten hat sich gegen früher erweitert; vor allem aber wird die Karte zu einem wichtigen Dokument

für die Entwickelung des Kartenbildes durch die Gestalt, die Schottland erhalten hat.

England, Schottland und Irland sind dem Zeichner keineswegs gleich gut bekannt: England kennt er am besten, weniger schon Wales, am dürftigsten Irland. Dieses bleibt das Stiefkind der Kartographen bis in die zweite Hälfte des Jahrhunderts, bis 1564, in welchem Jahre es auf der sog. Merkatorkarte der Britischen Inseln zum ersten Male eine eingehendere und richtigere Behandlung erfährt. Dreierlei ist es, wodurch sich die ungleiche Bekanntschaft des Verfassers mit den drei Hauptländern zu erkennen gibt: die übertriebene Längserstreckung Schottlands und Irlands, die Trefflichkeit bzw. Mangelhaftigkeit der Küstenlinien und die Verschiedenheit der Ausstattung im Landinnern. England ist reichlich mit Flüssen und Ortschaften bedacht, in Schottland ist die Zahl der Orte geringer und verteilt sich hauptsächlich nur auf Süd- und Mittelschottland, in Irland ist nur der Osten und Süden den Engländern bekannter. In den fremderen Gegenden treten dann sagenhafte Erzählungen und unsichere Nachrichten auf.

Im Mittelalter und noch bis tief in die Neuzeit hinein war es üblich, die bei dem Mangel an Kenntnis in der Darstellung entstehenden Lücken durch Notizen aus Schriftstellern zu verdecken. Für die Karten der Britischen Inseln aus der Mitte und der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts bildeten die schon genannten Werke des Boethius und Vergil, dann die Historia maioris Britanniae des Joh. Maior (Paris 1520) und die Schriften des in der zweiten Hälfte des 12. Jahrhunderts schreibenden Giraldus Cambrensis die literarische Grundlage. Waren die zuerst genannten Historiker die Quellen für Schottland, so lieferte Giraldus eine ungemein reiche Fülle von freilich oft sagenhaften Nachrichten für Wales in seiner Descriptio und dem Itinerarium Cambriae, für Irland in seiner Topographia Hiberniae. (Diese Werke wurden von Dimock als Bd. 5 und 6 der Opera Giraldi in den Rer. Brit. medii aevi SS. herausgegeben.) Für England bedurfte es einer solchen Ausnutzung von Schriftstellern nicht.

Nachdem schon oben auf den Zusammenhang zwischen der Darstellung Schottlands und der Literatur hingewiesen war, sollen hier nur noch einige Beispiele für Wales und Irland vorgelegt werden. In Wales verzeichnet die Karte zwei unbenannte Berggruppen, die Plinlimmons, mit den in ihnen entspringenden Flüssen Severn, Wye, Towy und Ystwyth und die Snowdon hills in Northvallis mit den Quellen von R. Dee, R. Conway usw. Darin lehnt sich der Zeichner an die Descr. Cambr., l. I c. V, an, nur durch die Auslassung der Brecknock Mountains weicht er von Giraldus ab.

In Irland begegnet des Gladnus mons, des Giraldus Bladina mons, dem die drei Flüsse Suirus, Joyrus und Wrna entströmen, bei Giraldus Suirus, Eoyrus und Berua (Top. Hib. Dist. I, c. VII). Auch fast alle anderen Flüsse lassen sich auf Giraldus zurückführen. Für die eigenartige Ausgestaltung des Shannon River aber vermögen wir die Grundlage nicht anzugeben; bei Giraldus hat dieser Fluß zwei Mündungen (an der Nord- und Westküste), hier eigentlich drei, dazu auf eine große Strecke zwei parallele Arme, für die aus Giraldus kein Beweis zu erbringen ist. Die Angabe des Purgatoriums St. Patricii (jetzt im L. Derg, Donegal) ist in dieser Form Giraldus nicht zu entnehmen.

Zum Schluß sei noch hingewiesen auf den an der Westküste gelegenen inselreichen See, der sich schon durch seinen Namen Horbe lacus, dann durch die Zweiteilung als L. Corrib ausweist[1]).

Zschopau. Walter Reinhard.

[1]) Man könnte versucht sein, in diesem Inselsee einen Zusammenhang mit dem auf den Portulankarten angegebenen zu sehen, doch ist dieser schon von Theob. Fischer (Sammlung mittelalterlicher Welt- und Seekarten) mit Recht als Clew Bay gedeutet worden. Ich werde in einer demnächst erscheinenden Schrift auch auf diese Frage zurückkommen.

Von São Bento nach Hansa (Südbrasilien).

Von Wolfgang Ammon. Campo Alegre.

Mit Schellengeläut fährt die knarrende vierspännige Postkutsche — eine Art Kremser — auf den „Stadtplatz“ São Bento. Wir sind sechs Passagiere. Nach der gestrigen Gebirgsfahrt und der heutigen 50 km weiten Fahrt durch Urwald und Weidekamp, über Berg und Tal, sind wir alle froh, die gequetschten und gestoßenen Gliedmaßen wieder frei bewegen zu können.

Vor dem „Hotel“ steigen wir, der Aufforderung des Postillons folgend, aus. Die Postkutsche rollt, nachdem wir selbst unsere Koffer herabgeholt haben, weiter. Weder Kellner noch Wirt lassen sich sehen. Wir betreten mit unserem Gepäck belastet den durch weißen Sand gezierten Hausflur. Jetzt erscheint der Wirt, ein biederer Württemberger. In Hemdsärmeln, die Hände in den Hosentaschen, ladet er uns in unverfälschtem Schwäbisch ein, näher zu treten. Drüben, hinter der offenen Veranda des Geschäftes, in dem die Postagentur verwaltet wird, hat sich inzwischen alt und jung versammelt und horcht begierig auf die Stimme des Postmeisters, der die Adressen der eingelaufenen Postsachen verliest. Die Verteilung dauert nicht lange. Die meisten gehen enttäuscht wieder heim. Andere lesen in der Dämmerung die Joinvillenser Zeitungsnachrichten. Einige aber eilen beflügelten Schrittes heim, mit hellem Glanz in den Augen: Ein Brief aus der lieben alten Heimat ist eingetroffen.

Der Stadtplatz ist der Mittelpunkt der deutschen Kolonie São Bento, einer Schwester der Kolonie Dona Francisca. Breite Fahrwege, von Rasen besäumt, durchschneiden das Dörfchen. Die einstöckigen Häuser stehen in weiten Abständen voneinander. Gärten und Pflanzungen sind dazwischen angelegt. Da São Bento zwischen mehrere Hügel hineingebaut ist, so bekommt man kein Gesamtbild. Trotz seiner Kleinheit sieht man immer nur einen Teil des Dörfchens. Wir unternehmen einen kleinen Rundgang. In einer halben Stunde haben wir sämtliche Straßen durchwandert.

Hat man in Joinville sich in einen deutschen Kurort versetzt geglaubt, hier wähnt man durch ein deutsches Dorf zu gehen. Die Bevölkerung ist ganz deutsch. Wir blicken in niedrige, traulich möblierte Stuben hinein, in denen jetzt die Lampen angezündet werden. Vor den Türen sitzen die Hausfrauen, von ihren Kindern umlärmt. Überall deutsche Laute, deutsche Gemütlichkeit.

Die vier Hügel werden von der protestantischen Kirche mit Pfarrhaus und Schule (Abb. 1), von der katholischen Kirche, der alten Kapelle und dem Landhause des Arztes gekrönt. São Bento liegt fast 900 m über dem Meere und

wird zur Sommerszeit seines prachtvollen Klimas wegen von Bewohnern des tropischen Tieflandes als Erholungsstätte aufgesucht. Von mehreren Seiten führen die Straßen, an denen Kolonisten angesiedelt sind, aus dem Urwalde auf den ringsum von Wald freien „Stadtplatz". Einige Kilometer von diesem entfernt sind durch Ansiedelung von Matefaktoreien noch mehrere kleine Flecken entstanden, wie Oxford, Matto-Preto, Lençol usw., die zu dem Gerichtssprengel São Bentos gehören. Ackerbau (europäische Getreide und Früchte), Viehzucht, Mate und Holzhandel bilden die Haupterwerbsquellen der Bewohner.

Die Dunkelheit nötigt uns in das hellerleuchtete, allgemeine Gastzimmer. Hier herrscht reges Leben. Alle deutschen Stämme sind vertreten. Jeder sucht sich im Dialekt seiner alten Heimat nach Kräften geltend zu machen. Nach der ungeheuren Menge von Bierflaschen zu urteilen, muß es den Leuten gut gehen. Immer lebhafter werden Stimmung und Unterhaltung. Heimische Politik — bei der die Deutschen hier, wie überall in Brasilien, in verschiedenen Parteien sich feindlich gegenüberstehen —, Weltereignisse, der Eisenbahnbau werden besprochen. Begeisterte Stimmen rufen den Namen „Zeppelin" aus und schlagen eine Sammlung vor. An den Ecktischen sitzen Skatspieler, die mit kräftiger Faust ihre Karten auf den Tisch donnern. Qualm erfüllt das Gastzimmer.

Wir ziehen uns zurück in unsere Kammern, die durch Bretterverschläge unter dem hohen Dache abgeteilt sind. Unten dauert der Lärm fort, bis in die Nacht.

Um 5 Uhr morgens sind wir wieder reisefertig. Die von uns gemietete vierspännige Extrapost fährt mit Kling und Klang vor. Wir fahren hinaus in den frischen, nebelwallenden Morgen. Es ist kalt, und wir hüllen uns in unsere Mäntel und Decken. Am Ratshause biegt unser Wagen um den steilen, grasbewachsenen Hügel — auf dem die neue katholische Kirche steht — in die Wunderwaldstraße ein.

Wir sind im Monat Dezember. Wallende Kornfelder, Kartoffeläcker, Maispflanzungen blicken von den hohen Abhängen zu beiden Seiten der Straße hernieder. Pfirsich-, Äpfel- und Birnbäume und kleine Blumengärten umgeben die einfachen Kolonistenwohnungen. In den eingezäunten Weiden grasen Pferde, Rindvieh und Ziegen. Gruppen von Matebäumchen (aus deren Blättern der Paraguaytee gewonnen wird) und ernste Pinienwäldchen, graziös über die Straße sich biegendes Taquararohr und schlanke Palmen wechseln vor unseren Blicken ab. Im kühlen Grunde dreht sich ein Wasserrad und treibt die Mahlmühle. Der Müller tritt verschlafen vor die Tür und blickt unserer Kutsche nach.

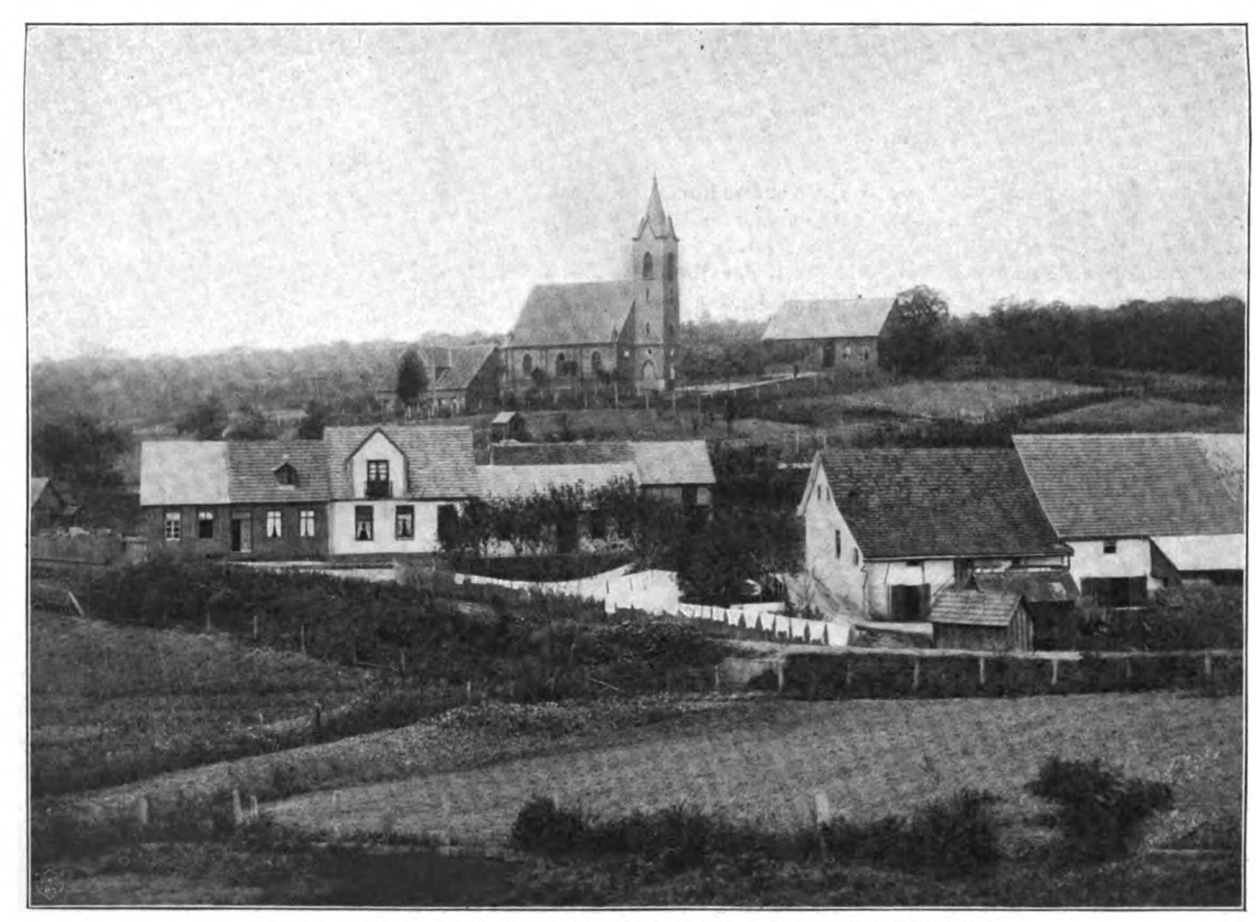


Abb. 1. **São Bento. Evangelische Kirche, Schul- und Pfarrhaus.**

Nach einer halben Stunde Fahrt biegen wir rechts ab in die Straße, die nach dem Orte „Bechelbronn" (Rio Vermelho) führt, den wir nach einer weiteren Stunde erreichen. Eine hölzerne Kapelle, drei Vendas (Geschäftshäuser), die stattliche massive Mühle mit dem Landhause des Besitzers sowie einige Handwerkerbehausungen bezeichnen den „Stadtplatz Bechelbronn". Die in der Umgegend angesiedelten Kolonisten sind zumeist Polen.

Hinter uns verklingt der dünne Ton des Glöckleins, der die Ansiedler zur Frühmesse in die Kapelle ruft. Junge Mädchen und Frauen, alle barfuß, das bunte Tuch um den Kopf geknüpft, auch einzelne Männer begegnen uns. Sie folgen dem Rufe des Glöckleins.



Abb. 2. **Kolonistenhaus im Hochland.**

Nach kurzer Beratung fährt das Kolonistenfuhrwerk hart an den Rand des Abgrundes. Schaudernd sehen wir das Wägelchen halb zur Seite geneigt über der Tiefe hängen, während unser Kutscher seinen Wagen langsam und vorsichtig zwischen Böschung und Fuhrwerk hindurchlaviert. Die Seitenräder beider Wagen streifen sich fast. Wir halten unwillkürlich den Atem an und steigen erst wieder ein, nachdem unser Wagen vorbei ist. Der Kolonist, ein schwarzbärtiger „Sakrischer" (wie die aus Bayern stammenden Ansiedler von den anderen benannt werden), hat mit einem befreienden „Sakra!" seinen Wagen erklettert und fährt mit lautem „Juhu!" bergauf.

Weiter rollt unser Wagen. Je tiefer wir hinabkommen, um so wärmer wird die Luft. Längst haben wir die Decken abgeworfen. Jetzt entledigen wir uns auch der Mäntel. Unsere Blicke schweifen weit hinaus in das vor uns liegende urwäldliche Unterland, aus dessen Grün allenthalben die Schindeldächer der Kolonistenwohnungen

Die schmale Straße windet sich in kurzen Steigungen und darauf folgenden langanhaltenden Senkungen zwischen grasbewachsenen Anhöhen und bepflanzten Abhängen hindurch. Die Gehöfte, die hier und da an der Straße liegen oder im kalten Morgennebel von den Höhen herabgrüßen, machen fast alle einen ärmlichen Eindruck (Abb. 2).

Jetzt endlich treten die Anhöhen auseinander. Der Nebel zerreißt und schwimmt in bizarren Formen und Ballen über der Tiefe, die sich jählings vor unseren Augen auftut.

Links erhebt sich, ein machtvolles Gebirgspanorama beherrschend, aus dem Urwald geheimnisvoll herauslugend, die Felsengruppe des Morro da Igreja (Abb. 3). In kurzen Windungen führt die den Bergen abgerungene, schmale Straße hinab in das Hansagebiet. Rechts steigt die Bergwand hoch, links sehen wir in schwindelerregende Tiefen hinab, in der die Kolonistenhäuser wie winziges Spielzeug in der hellen Morgensonne schimmern. Unser Reisewagen nimmt fast die gesamte Breite der gelben Straße ein. Wir blicken unmittelbar hinab in den Rauchfang eines Kolonistenhauses. Die Menschlein, die sich in dem danebenliegenden Garten bewegen, erscheinen klein wie Ameisen. Von der Böschung auf unserer rechten Seite schlagen grüne Kapoeirazweige in unser Gefährt. Den zahllosen knappen Biegungen der Straße folgend, kann unser Viergespann nur Schritt oder langsamen Trab fahren, um nicht unliebsame Zusammenstöße mit den vom Unterland heraufkommenden Fuhrwerken zu erleben, die durch Bergecken verdeckt werden. Da — ertönt wirklich Peitschenknall vor uns. Unser Kutscher greift sofort an die Handbremse und bringt unser Gefährt zum Stehen. Um die Bergkante biegt ein Kolonistenwagen, der Zucker nach dem Hochlande befördert. Auch er hält an. Sein Rosselenker steigt ab und prüft — sich hinter den Ohren kratzend — mit unserem Kutscher, der ihm entgegengegangen ist, wie man am besten aneinander vorbeikommt.

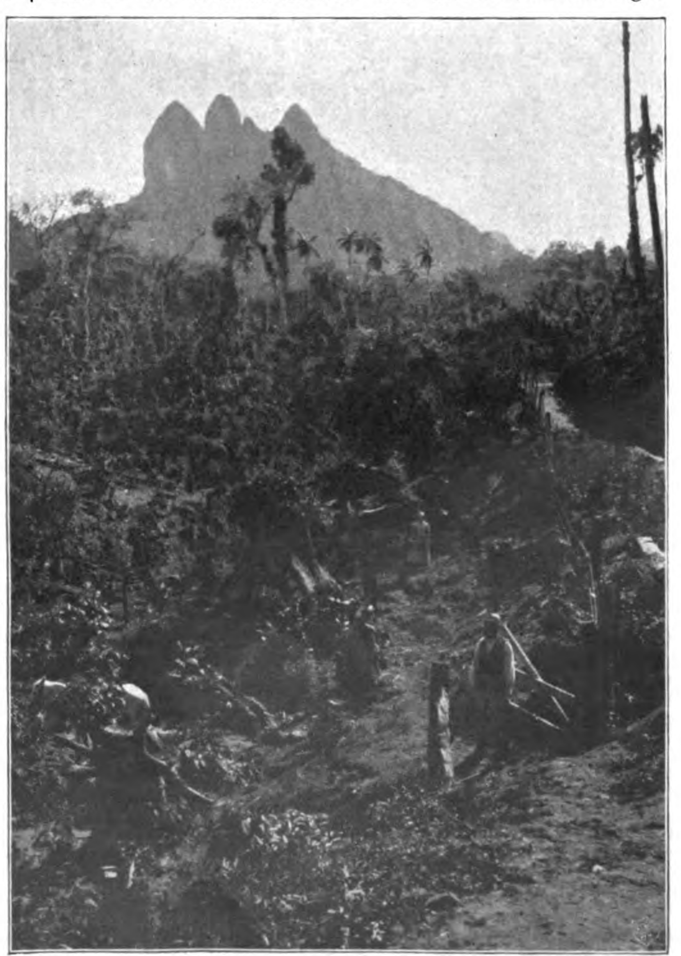


Abb. 3. **Landschaft im Tieflande von Sta. Catharina. Morro da Igreja.**

glänzen. Immer noch geht es bergab. Die gegen die Hemmklötze gepreßten Räder surren und stöhnen.

Etwa 20 km haben wir von Bechelbronn aus zurückgelegt und befinden uns jetzt bei dem Kilometerpfahl 15. Wir fahren durch einen Einschnitt und haben nun die Berghöhe linker Hand. Auf der rechten Seite ertönt aus der Tiefe das Rauschen des Rio Humboldt so stark und gewaltig, daß es selbst das Räderrollen unseres Reisewagens unvernehmbar macht.

Wir lassen anhalten und steigen aus. Wunderbar schön ist hier der Blick in den waldesgrünen Abgrund. Der Flußspiegel blitzt herauf aus der ungeheuren Tiefe. Wir stehen in Schauen versunken, dem Orgelton des Waldstromes lauschend.

Da ertönt ein langgedehntes Hornsignal, dessen Echo märchenhaft von den Bergeshöhen zurückkommt. Einen Augenblick Stille. Nur Waldesrauschen und Orgelton aus dem tiefen Strombett. Das Horn erklingt von neuem. Lustig und schmetternd bläst es: „Madli, ruck, ruck, ruck an meine grüne Seite! I hab Di gar so gern, i mag Di leide.“ — Ein deutsches Volkslied in brasilianischer Wildnis. Es überläuft uns eigen. Und wir sehen den Musikanten erst, als wir um die Felsenecke gefahren sind. Da kommt er mit dem Blechinstrument, auf dem die Sonne funkelt, die Bergstraße herauf. Im roten Tuche trägt er Kuchen heim, als Beute von der Hochzeit, zu der er mit den Kollegen aufgespielt hat.

Wir gelangen wieder an eine besonders schmale Stelle der Straße. Mehrere Fuhrwerke halten da, um uns vorbeizulassen. Rechts hinab ist vor einigen Tagen das Fuhrwerk eines Müllers aus São Bento abgestürzt. Ein vorübergehender Fußgänger macht uns auf die niedergedrückten und abgebrochenen Gebüsche aufmerksam, die die Rutschbahn des Fuhrwerks bezeichnen, das schließlich durch einen Baumstamm vor dem gänzlichen Absturz in die Tiefe bewahrt wurde. Kutscher und Pferde kamen mit einigen Verletzungen davon.

Die Straße senkt sich allmählich durch ein enggeschnittenes Waldtal zu dem flachen, steinbesäeten Flußbett herab, immer noch dem linken Ufer folgend. Jetzt überschreiten wir den Waldstrom vermittelst einer Hängebrücke.

Die menschlichen Wohnungen werden häufiger. Sägemühlen, Zuckerpressen, Ziegeleien allerbescheidensten Betriebes sehen wir links und rechts der Straße. Wir sind jetzt im Tieflande. Schwül und drückend lastet die Sonnenhitze über dem Flußtal. Noch immer wird das ganze herrliche Landschaftsbild beherrscht von dem Morro da Igreja. Überall wirken seine aus dem Urwalde zum Firmament emporstarrenden Felsen malerisch. Bei Kilometer 10 erscheint dieser Berg wie eine gen Himmel gereckte Riesenfaust, an der die vier riesigen Felsenfinger deutlich zu sehen sind, während der kleine Finger eingebogen erscheint.

Die Vegetation zeigt uns, daß wir allmählich aus dem gemäßigten und subtropischen Klima in das tropische gelangt sind. Und zwar binnen weniger Stunden. Heute morgen Roggenfelder und Nadelholz, und jetzt, 10 Uhr vormittags, Bananen, Zuckerrohr, Kaffeebäume. Üppige Pflanzenpracht überall. Buchstäblich in unsere Kutsche hinein langen die Zweige der Orangen- und Zitronenbäume, der riesengroßen Blätter der Inhame, Tajá und Bananen. Eine verschwenderische Blumenpracht umgibt die einzelnen Häuschen. Nirgends aber verleugnet sich das Urwäldliche. Wild und regellos liegen die üppigen Pflanzungen in den Schluchten und an den zerklüfteten Abhängen.



Abb. 4. **Ansiedlung eines Brasilianers im Urwald des Tieflandes.**

Erst dicht beim „Stadtplatz“ der Hansa (Humboldt) wird die Straße breiter. Die neue hübsche protestantische Kirche mit ihrem roten Backsteinturm grüßt herüber. Das stattliche zweistöckige Direktionsgebäude wird sichtbar. Der Verkehr belebt sich. Wagen und Fußgänger kommen und gehen. Ein junges Mädchen galoppiert zu Pferd mit wehenden Blondzöpfen an uns vorüber und ruft uns einen freundlichen „Guten Tag“ in den Wagen hinein. Wagenrollen von der im Bau begriffenen Eisenbahn dringt an unser Ohr. Das Tuten einer Lokomotive schallt durch das Tal. Von den Waldbergen hallt der Ton weich und melodisch wider. Wir sind auf dem Stadtplatz der Hansakolonie. Eine Hauptstraße mit Geschäftshäusern, Wirtschaften, Handwerkerwohnungen und wenigen Privatbehausungen ist alles, was wir von der zukünftigen Stadt sehen. Eine bedeckte Brücke führt über den Fluß nach der Indayalgegend (bei

Blumenau); verschiedene Straßen zweigen von Hansa ab nach den Seitentälern, die alle von Kolonisten besiedelt sind. Mit Vergnügen weilen unsere Blicke auf den Waldbergen, die den Platz umgeben. Wir fahren vor das aus Brettern erbaute „Hotel". Im Speisesaal, der ganz bequem möbliert ist, finden wir den protestantischen Pfarrer aus São Bento, der in der Hansa den Gottesdienst mit versieht. Nachdem wir ihn begrüßt haben, macht er uns zuvorkommend auf die Fahrgelegenheit mit der im Bau begriffenen Eisenbahn aufmerksam. Er geht auch gleich mit uns zur Station, um den Beamten zu fragen, ob ein Arbeiterzug nach Joinville abgehe. Der Beamte telephoniert nach Station Jaraguá und Joinville. Leider ist heute kein Zug zu erwarten. So müssen wir denn die 70 km bis Joinville in unserem Wagen zurücklegen. Das ist eine Tagesreise. Mit der Bahn wären wir in zwei Stunden dort.

Nach eingenommenem Mittagessen und zweistündiger Rast fahren wir weiter. Wir nehmen von der Hansakolonie den Eindruck mit, daß sie in schneller, günstiger Entwickelung begriffen ist. Dazu kommt noch die wunderbar schöne Landschaft, in der sie liegt (Abb. 4).

Durch eine Furt, quer durch das steinige Flußbett rollt unser Wagen. Das Wasser steigt bis an unsere Sitze, so daß wir alle die Beine hochziehen müssen. Die Fahrt von Hansa bis Jaraguá ist reizlos. Die Straße ist schlecht, oft durch Knüppeldamm ausgebessert. Große Zuckerrohrpflanzungen, meist von Brasilianern angelegt, wechseln mit tropischem Urwald und Gestrüpp.

Traut und gemütlich mutet uns die Einfahrt in die deutsche Ansiedelung am Itapokúfluß an. Zu beiden Seiten des Stromes schöne, massive Häuser, Blumengärten und breite Straße. Lebhaft ist der Verkehr. Vermittelst der Fähre (Abb. 5) wird unser Reisewagen mit Pferden über den Fluß gesetzt.

Wir „posen" (wie es in der Mischsprache hier für „übernachten" heißt) bei einem deutschen Kaufmann. Ein elegantes Haus mit luftiger Halle nimmt uns auf. Nebenan ist das Geschäftshaus. Die Speicher enthalten riesige Ballen hier gebauten Tabaks, Stapel von Blechdosen mit hier produzierter Butter, Schmalz, eingekochten Früchten, Käse; Berge von Säcken voll Mandiokamehl, Zucker und Kaffee. Alle diese Kolonialprodukte werden von den zahlreichen Kaufleuten aufgekauft. Die Kolonisten erhalten als Zahlung für ihre abgelieferten Erzeugnisse bares Geld, für das sie dann nach Belieben im selben Geschäftshause ihre Einkäufe an Industrieerzeugnissen usw. besorgen.



Abb. 5. **Fähre über den Jarayuá. Am Ufer Bananenpflanzung.**

Wir treten aus der Halle in den wohlgepflegten Garten, der sich sanft zum Fluß hinabsenkt. Herrlicher Rosenduft umschmeichelt uns. Der Mond ist leise über den Bergen emporgekommen. Silbern erglänzen die Wellen des Itapokú. Überall diesseits wie jenseits erglänzen Lichter in den Wohnungen. Deutsche Laute schallen über den Fluß, in dessen Wasser sich die jenseitigen Anhöhen spiegeln. Die Fähre ist unablässig unterwegs. Ruder plätschern im Wasser. Plötzlich fühlen wir uns nach der alten Heimat versetzt. Erinnert diese Landschaft nicht an das Tal der Saale bei Kösen? Einer unter uns stimmt leise an: „An der Saale fernem Strande —". Wir summen bewegt das schöne deutsche Lied mit.

Kunst und Kultur Chinas im Zeitalter der Han.

Von Berthold Laufer.

Hsi-an fu, 12. März 1909.

Unsere Kenntnisse von der altchinesischen Kunst sind noch sehr gering und kaum über das Anfangsstadium hinausgediehen. Was man bisher über die Kunst in der Epoche der Han-Dynastie wußte, beschränkte sich auf einige Basreliefs auf Stein in der Provinz Schantung, die Chavannes in seinem bekannten Werke La sculpture sur pierre en Chine bearbeitet hat; d. h. er hat die auf diesen Reliefs dargestellten Szenen auf Grund der sie begleitenden kurzen Inschriften erklärt, indem er die Namen historischer Persönlichkeiten, die Ereignisse oder die Mythen, auf welche die Bilder anspielen, festgestellt hat; die kunstgeschichtliche Stellung und die große kulturgeschichtliche Bedeutung dieser Denkmäler wurden jedoch nicht in den Kreis seiner Betrachtungen gezogen. Was erstere betrifft, so war allerdings Zurückhaltung geboten, da das Material doch zu eng begrenzt war, um Raum für weitgehende Schlüsse zu gestatten. Um so positiver aber sprachen allgemeine Kunsthistoriker und andere, Nichtfachleute, ihre Überzeugungen aus, die sich um so sicherer breit machen konnten, als es auf chinesischem Gebiet wirkliche Archäologen nicht gab noch gibt. Die einen wollten in den Basreliefs der Han griechische, die anderen assyrische Einflüsse sehen; bei diesen bloßen Meinungen und Behauptungen ist es freilich geblieben: der Mühe zu untersuchen, zu studieren, zu beweisen hat sich niemand dieser Herren unterzogen. Beide Ansichten sind übrigens unhaltbar, wie sich jetzt klar an der Hand zahlreicher Beweisstücke aussprechen läßt.

Die ganze Sachlage hat sich jetzt nämlich verändert, und Hand in Hand damit müssen sich unsere Vorstellungen von der Kunst der Han ändern. Nicht nur, daß sich zunächst unsere Kenntnisse der Basreliefs stark vermehrt haben; ich selbst habe bereits Anfang 1904 auf einer archäologischen Reise in Schantung eine ganze Anzahl bisher unbekannter Basreliefs entdeckt und Abdrücke von solchen aus der Provinz Szechuan erhalten, ein Material, das seitdem durch die Bemühungen von P. A. Volpert und Chavannes vermehrt worden ist. Die Hauptsache bleibt aber, daß sich uns jetzt auch die Keramik und Bronze der Han-Zeit erschlossen hat, und daß wir mit der vereinigten Kenntnis dieser weiteren Kunstgebiete endlich tiefer in die Kultur jener Periode einzudringen vermögen. Gewährten uns die Flachbilder auf Stein, die ganz fälschlich als Skulpturen bezeichnet werden, nur ein schattenhaftes Dämmerlicht vom Kunst- und Kulturstand jener Tage, so ist es jetzt an der Zeit, Umfang und Inhalt des neu errungenen Besitzstandes festzulegen und die früheren unzureichenden Anschauungen zu revidieren. Soviel ich weiß, war ich der erste, der eine systematische Sammlung der Han-Keramik an Ort und Stelle, wo sie aus den Gräbern ans Tageslicht kam (in Hsi-anfu, 1903), gemacht und ihre wissenschaftliche Bedeutung erkannt hat. In meinem Buche Chinese Pottery of the Han Dynasty habe ich über hundert Stück abgebildet und beschrieben, die einzelnen Typen definiert, die Darstellungen auf den Reliefs der Vasen erklärt, auf die Übereinstimmungen mit dem Stil der Steinreliefs hingewiesen und vor allem gezeigt, daß sich hier Kunstmotive vorfinden, die aus der skythisch-sibirischen Kunst stammen und von dieser selbst aus der mykenischen Kunst übernommen worden sind. Ich habe mich nicht damit begnügt, das so beliebte einfache Verfahren einzuschlagen, die bloße Ähnlichkeit von Motiven zu betonen, sondern habe geschichtliche Ereignisse und Daten wie kulturhistorische Tatsachen angeführt, die das Wann, Wie und Warum der Wanderung dieser Motive klarstellen. So hängt z. B. das beliebte, überaus häufig dargestellte Sujet des reitenden Bogenschützen, der zurückgewendet vom galoppierenden Pferde aus nach einem Wilde zielt, mit der Einführung der reitenden Infanterie in China zusammen, die von den Türken entlehnt wurde, ein Ereignis, das in den alten chinesischen Annalen ausführlich beschrieben und zeitlich genau bestimmt ist. Bei Gelegenheit einer neuen Expedition nach Ostasien für das Field-Museum in Chicago habe ich meine archäologischen Arbeiten auf diesem Gebiete fortgesetzt und nunmehr eine neue Sammlung von 330 Stücken dieser Keramik, darunter viele ganz neue Typen und viele datierte Objekte, zusammengebracht; auch sind mir inzwischen mehrere hundert Bronzen derselben Periode, darunter vollständige Grabfunde, in die Hände gekommen, die meine früheren Darlegungen teils bestätigen, teils in willkommener Weise erweitern. Ich will nun in kurzen Zügen eine Charakteristik jener Kunst zu zeichnen versuchen, wie sie sich mir nach den neu gewonnenen Erfahrungen ergibt.

Vorerst kann ich, auf das oben angeschlagene Thema zurückkommend, nicht genug betonen, daß im ganzen Bereiche der Kunst der Han-Zeit etwas Griechisch-Hellenisches durchaus nicht existiert, sondern ausschließlich mykenische Elemente. Gelehrte, die alles mit dem kurzen Schlagwort Griechisch abtun, haben wohl nur eine schwache Vorstellung von dem fundamentalen zeitlichen und inhaltlichen Unterschied zwischen mykenischer und griechischer Kunst, die fast ebensoviel gemein haben als die chinesische Kunst der Han und die buddhistisch-indisch-chinesische Kunst der T'ang-Dynastie. Gesetzt den Fall, die angeblich griechischen Einflüsse ließen sich mit einem Schein von Berechtigung für die Han-Zeit annehmen, so ließe sich doch in keiner Weise der historische Zusammenhang feststellen, es ließe sich nicht historisch nachweisen, wie diese Einflüsse gewandert sein könnten, und ein solcher Nachweis muß als unerläßlich betrachtet werden; der bloße persönliche Eindruck, die autoritative Behauptung genügen nicht. Für die mykenischen Motive dagegen ist die große Wanderstraße ins Innere Asiens klar vorgezeichnet; wir wissen, daß sie die Küsten des Schwarzen Meeres erreicht, daß sie die Kunst der alten Skythen, wie uns deren Denkmäler lehren, nachhaltig affiziert hat, daß die Skythen, die im engsten Verkehr mit den zahllosen Türkvölkern Sibiriens und Zentralasiens standen, sie an diese weitergegeben, wie die schönen Monumente des altsibirischen Kunstlebens beweisen, und die Türken, die seit den ältesten Zeiten der Geschichte im intimsten Kontakt mit dem chinesischen Kulturkreise lebten, sie schließlich in diesen hineingetragen haben. Außer diesen drei Kulturzonen gibt es nur noch eine einzige, in welcher die gleichen mykenischen Motive auftreten, das ist die persische Kunst der Sassaniden. Daß hier ein historischer Zusammenhang vorliegt, ist evident, denn es kann doch kein reiner Glückszufall sein, daß durchaus konkrete und individuelle, rein künstlich geschaffene Typen, wie der fliegende Galopp der Pferde, Eber, Windhunde, Löwen, der zurückblickende reisige Bogenschütz, die naturalistische Auffassung des Löwen, der ganze Stil dieser lebhaften rasenden Jagden, wo alles in wilder Bewegung dahinfliegt, sich nur in der mykenischen, skythischen,

sassanidischen, alttürkischen und in der chinesischen Kunst der Han-Zeit finden, aber nirgends anderswo. Vor einigen Tagen bin ich nun so glücklich gewesen, in den Reliefs einer Han-Bronze ein bisher unbekanntes Motiv zu entdecken, dessen mykenischer Ursprung über allem Zweifel steht. Es ist der in Hügelformationen ausgearbeitete Bronzedeckel eines Räuchergefäßes, auf dem nicht weniger als sechs verschiedene Jagdszenen dargestellt sind. Auf einer derselben sehen wir einen Löwen im Sprung einen Ochsen abwürgen: der Ochse hält den Hals lang vorgestreckt, den Kopf ersterbend nach unten gesenkt; der Löwe steht hochaufgerichtet auf den Hinterbeinen vor ihm, die Vordertatzen in das Genick seines Opfers einhauend und das Gebiß des weitgeöffneten Rachens in seine Lenden einschlagend. Wenn das nicht mykenisch ist, dann weiß ich nicht, was mykenisch sein soll; dies Bild hat nie ein Chinese, in dessen Heimat der Löwe bekanntlich nicht vorkommt, in der Natur geschaut, er hat es nach einem Vorbild kopiert. Wie bekannt, kommt dieses Motiv auf den Bronzeplaken Sibiriens håufig vor, auch in der sassanidischen Kunst. Aber weder in der Kunst Chinas Prae-Han noch Post-Han existiert etwas Ähnliches, und der Typus des Bronzegefäßes (Po-shan-lu), auf welchem sich dasselbe findet, ist ausschließlich Eigentum der Han-Zeit, erst in dieser entstanden und nie in einer späteren Periode wieder aufgeweckt worden; er ist so selten, daß mir nur vier keramische und fünf Bronzestücke dieser Gattung bekannt geworden sind.

Nun ein Wort über die angeblichen assyrischen Elemente in der altchinesischen Kunst. Da ist nie etwas Stichhaltiges vorgebracht worden, was ernstliche Widerlegung verdiente. Man hat gesagt, daß die Wagen auf den Basreliefs der Han den assyrischen Wagen auffallend ähnlich sähen. Gewiß, alle Wagen sehen sich mehr oder weniger ähnlich, da sie alle auf einen und denselben Urtypus der Urzeit zurückgehen; auch unsere Lokomotiven und Automobile haben mit letzterem noch immer das eine große Urprinzip des Rades gemeinsam. Gewiß, die Chinesen haben den Wagen nicht erfunden, die Semiten aber aller Wahrscheinlichkeit nach auch nicht, sondern er dürfte in einem anderen Kulturkreis entstanden sein, von dem aus er sich nach Ost und West gleichmäßig verbreitet hat. Wie dem auch sein mag, man sieht, daß es sich in diesem Falle um Probleme der Kulturgeschichte, aber nicht der Kunstgeschichte handelt; Entlehnung eines Kulturobjekts bedeutet nicht und beweist noch nicht, daß auch die künstlerische Darstellung desselben entlehnt sein muß. Hätten diese Herren sich die Mühe genommen, die chinesischen Wagen auf Grund von Originalabklatschen der Reliefs gründlich zu studieren, die einzelnen Typen auszuschneiden, im Zusammenhang mit der ganzen langen Geschichte des Wagens in China und im übrigen Asien zu untersuchen und dann erst mit den assyrischen Wagentypen zu vergleichen, so wären ihnen die wichtigen Unterschiede zwischen den beiden in die Augen gesprungen. Aber assyrisch-babylonisch ist heutzutage ein Schlagwort geworden, in dessen Zwangsjacke alles hineingepreßt werden muß, ob es paßt oder nicht; man überschätzt doch die Einflüsse und Wirkungen der assyrisch-babylonischen Kultur, sowohl nach Westen wie nach Osten, ganz gewaltig; ich meinerseits bin unfähig, in der Kunst oder in der allgemeinen Kultur Chinas etwas Derartiges zu erkennen, und vermag auch nicht zu sehen, wie diese zeitlich und räumlich weit getrennten Kulturen überbrückt werden sollen.

Ihrem allgemeinen Charakter nach ist die Kunst der Han eine Totenkunst, die sich im Verein mit der Verehrung und dem Kultus der Ahnen entwickelt hat. Den Abgeschiedenen gelten die Grabkammern mit ihren in Stein gravierten Flächenbildern, ihnen sind die vielen grün und braun glasierten Tonvasen, all die merkwürdigen aus Ton, Bronze und Nephrit geschaffenen Tiere und Gegenstände gewidmet. Von der rein weltlichen Kunst jener Zeit ist uns im Verhältnis dazu wenig überliefert worden; nicht als ob sie nicht vorhanden oder arm im Ausdruck gewesen wäre, sie ist nur in höherem Grade der Vernichtung durch das Klima, dem allmählichen Verfall und der gewaltsamen Zerstörung anheimgefallen, während der sichere Schoß der Gräber die ihm anvertrauten Schätze besser und dauernder bewahrt hat. Bei der Beurteilung aller Erscheinungen der chinesischen Kultur muß man sich stets die Tatsache gegenwärtig halten, daß uns nur ein großes Fragment, ein Trümmerhaufen derselben, erhalten geblieben ist, und daß die Mehrzahl der Erscheinungen, wie eine zerbrochene Vase aus Scherben, erst rekonstruiert werden müssen; so sind die mächtigen Paläste der Han-Kaiser längst in Schutthaufen versunken, und nur Überreste ihrer Bau- und Dachziegel, wie große dekorative Stücke von den Dachfirsten, sind die einzigen bleibenden Erinnerungen daran. Man hat mit Recht das Dahinschwinden der primitiven Völker und ihres eigenartigen Kulturbesitzes beklagt; der Gedanke daran, welche Summe von Kultur und Kulturen auf dem Boden Chinas untergegangen und zum Teil ganz sinnlos und barbarisch zertrümmert worden ist, gibt zu ebenso lebhaftem Bedauern Anlaß. Indem die Kunst der Toten die Kunstbetätigung der Lebenden ist, indem ja die Toten dieses Leben in einer anderen Welt fortsetzen und daher alles, was sie hienieden geschätzt und liebgewonnen haben, mit sich hinübernehmen, wird die ihnen geweihte Kunst auch der lebendige Ausdruck für die Kunst der Lebenden, ein Spiegel des zeitgenössischen Lebens. Das Grab der Han-Zeit ist ein Mikrokosmos der damaligen Kultur. Jene Menschen waren Ackerbauer, Chinas Kultur ist die eines Bauernvolkes und muß als solche verstanden werden. Dem Bauern war sein ländliches Geräte ans Herz gewachsen: die Nachbildung einer kleinen Mühle aus glasiertem Ton wurde ihm ins Grab gelegt oder ein Miniatur-Reisstampfer oder ein Modell seiner Scheune oder Tenne. Eine Herde Schafe, friedlich in einer Hürde gelagert, ein Schwein, ein Hahn, eine Ente, die Lieblingsdogge, alle in Ton modelliert, vervollständigten die Ausstattung des Grabgemachs. Dazu finden sich wunderbar gefertigte Nachbildungen ganzer Häuser und Türme mit fein geformten Ziegeldächern, Türen und Fenstern, auch einen Blick in die mit Schlafbänken ausgestatteten Innenräume erlaubend; ich habe nunmehr so viel Material an solchen Hausmodellen zusammen, daß ich hoffe, daß mit Ausnutzung der literarischen Quellen eine vollständige Rekonstruktion der Architektur jener Periode gelingen wird. Eine der anmutigsten keramischen Schöpfungen der Han sind die von mir so genannten Brunnenvasen. Das Gefäß, rund oder viereckig, stellt den Brunnen mit seiner Öffnung dar; darüber, auf den Rändern aufgesetzt, das Brunnengestell, oben in demselben eine Winde zum Aufziehen und Hinablassen der Wassereimer, die gewöhnlich von einem Dach geschützt ist; über dem Brunnenrande oder auf dem Boden des Gefäßes ein kleiner Eimer, alles aus Ton. Das Bewundernswerte an diesen Leistungen ist die vollkommene Harmonie zwischen dem gewollten realistischen Sujet und dem rein keramischen Gefäßcharakter der Stücke, der gänzlich gewahrt ist trotz der ihnen zugrunde liegenden Wirklichkeitsidee. Vom keramischen Standpunkt ist es einfach eine korbähnliche Vase mit darübergesetztem Henkel. Tatsächlich kommen auch völlig stilisierte Stücke dieser Art vor, in denen die Winde fast oder ganz verschwunden ist, und die dann wie Nachahmungen von

Körben aussehen, ein gutes Beispiel für die fortschreitende Stilisierung ursprünglich realistisch gedachter Kunstmotive. Der Zweck des Brunnens war natürlich, den Toten mit Wasser zu versorgen.

Man wird hier die Erkenntnis mitnehmen, daß die Archäologie nicht nur trocken mit Stoffen, Formen, Typen und Perioden rechnet, sondern auch das Lebendige und Menschliche zu erfassen sucht. Fast rührend ist die kindliche Liebe, mit der die Menschen jener nun zweitausend Jahre zurückliegenden Epoche ihre teuren Toten ausgestattet haben. In Stein, in Ton, in Bronze und in Nephrit, im Besten, das sie zur Verfügung hatten, verliehen sie zum Andenken an jene ihren innersten Gedanken Ausdruck, ihren Wünschen, ihren Hoffnungen, ihrer Sehnsucht. Tiefer, als dies irgendeine geschriebene Urkunde zu veranschaulichen vermöchte, malt sich in diesen Denkmälern der Toten- und Ahnenkunst das innige religiöse Seelenleben jener Tage aus, mit seinem Ringen nach neuen Formen und Motiven, um den Empfindungen des Herzens Gehalt und Gestalt zu geben. Hier müssen wir besonders der eigentümlichen „Hügelurnen" gedenken, deren Deckeloberflächen, wie eine Relieflandkarte, plastisch zu einem gebirgigen, von Meereswellen umflossenen Eiland geformt sind; oft ragen in der Mitte drei spitze Zacken hervor, um die sich niedere Gebirgszüge blattförmig herumlagern; diese Blätter sind mit Reliefbildern geschmückt. Denn es ist ein dicht bevölkertes Eiland, auf dem die ganze, der damaligen Kunst geläufige Tierwelt figuriert: Vögel, Affen, Schlangen, Hydras, Tiger, Eber usw.; auch Bäume, Bergsteiger mit Stock und dämonische Figuren sind abgebildet. Zu jener Zeit hielt eine mit alchemistischen Ideen verquickte Vorstellung von Drei Inseln der Seligen, die östlich im Ozean liegen sollten, die Gemüter gefangen, und ich habe es wahrscheinlich zu machen gesucht, die in der Keramik verkörperten Gedanken aus dem Zeitgeist erklärend, daß die Hügelurnen wie die hügelartig geformten Räuchergefäße die in den Zeitgenossen tief wurzelnde Vorstellung von den Inseln der Seligen versinnbildlichen sollten. Auch diese Schöpfungen sind für die Han-Periode allein charakteristisch und später in Vergessenheit geraten.

Ein anderer Urnentypus ist lang und zylindrisch geformt, ruht auf drei Füßen, welche die Gestalt aufrecht sitzender Bären zeigen, und ist oben mit einem überragenden Dach bedeckt, in welchem die Ziegellagen deutlich modelliert sind, vorzügliche Quellen für das Studium des damaligen Hausbaues. Oben in der Mitte des Daches ist eine kleine runde Öffnung gelassen; die losen Deckel, die wohl zu der Mehrzahl dieser Stücke vorhanden gewesen waren, sind meist verloren gegangen, doch zeigen die wenigen erhaltenen die interessante Tatsache, daß sich auf diesen die Dachformation fortsetzt. Diesen Gefäßtypus, der ja offenbar in seiner ganzen Erscheinung irgendein architektonisches Gebilde präsentieren muß, leite ich aus zwei Gründen von der Darstellung eines Getreidespeichers ab: erstens weil sich wirklich ein realistisch dargestellter Getreideturm mit seitlichem Treppenaufgang aus Ton findet, an dessen Fuße ein Schwein verlorene oder herabfallende Körner aufliest, und zweitens weil diese Urnen mit Cerealien gefüllt im Grabe bestattet wurden. Sie waren also tatsächliche Nahrungsbehälter, und da die Nahrung dem Toten lange Zeit Dienste leisten mußte, so wählte man zu ihrer Aufbewahrung gerade diejenige Form, die auch den Lebenden die längste Dauer der Nutznießung gewährleistete — den Getreidespeicher. Diese wurden im alten China überall mit großer Sorgfalt angelegt, um in Tagen der Not dem Volke zu dienen.

Überaus zahlreich sind in dieser Totentöpferei Miniaturkochöfen vertreten, in vielen Formen, meist rechteckig oder hufeisenförmig, glasiert und unglasiert; es kommen auch welche, wiewohl seltener, aus Bronze vor. Sie sind lehrreich als Kulturobjekte selbst und wegen der in Relief angebrachten dekorativen Elemente. Diese veranschaulichen die ganze damals übliche Küchenausstattung, Stocheisen, Löffel, deren es auch wirkliche aus Ton von jener Zeit gibt, Kesseluntersätze, Topfdeckel; auch die zur Speise hergerichteten Nahrungsmittel, wie Fische und ausgenommene aufgehängte Hühner. Andere unglasierte Öfen sind nur längs der Randseiten mit geometrischen Bändern verziert, die in denselben Formen auch in der Dach-Architektur der Han erscheinen und die Kunst dieser Zeit wesentlich charakterisieren. (Schluß folgt.)

Jericho und die dortigen Grabungen der Deutschen Orientgesellschaft.

Von Dr. Lamec Saad. Jaffa.

Ende Februar d. J. kam ich endlich zur Ausführung eines lange gehegten Planes: zu einem Besuch der Ausgrabungen in Jericho und des tiefsten Tales der Erde, das den Jordan und das Tote Meer in sich schließt. In Palästina entspricht die erwähnte Jahreszeit dem deutschen Mai und ist zum Reisen am geeignetsten, während dies im Sommer kaum möglich ist. Wir fuhren mittags mit der Bahn nach Jerusalem. Sie führt zunächst zwischen Orangengärten dahin; in den meisten Gärten hingen die Früchte noch an den Bäumen und glänzten freundlich im Sonnenschein. Dann kamen grüne Felder mit Feldblumen, in allen Farben streckten Anemonen, Ranunkeln und Alpenveilchen ihre Köpfchen aus der Erde, in den Dörfern grasten auf den Dächern Ziegen oder Schafe. Vor sich hat man in der Ferne das Judagebirge. Bevor der Zug in Lydda, der ersten Station, anhielt, passierte er einen Olivenhain. Dann kam Station Ramle, dessen lateinisches Kloster nach der Tradition auf dem Platze des Hauses Josephs von Arimathia stehen soll. Hier war im Jahre 1799 Napoleon. Bald tritt die Bahn in das Gebirge ein. Es folgt die Station Sedjed, wo die Steigung anfängt. An den Bergabhängen und auf den grünen Höhen hatten hier und da Beduinen ihre Zelte aufgeschlagen. Dann kommt Station Deir Aban. Rechts und links sieht man vereinzelte Gruppen von Olivenbäumen. Der Zug führt in manchen Windungen in ein wildes Felsental hinein und folgt ihm bis zur Station Bittir, einem freundlich gelegenen Dorfe mit Gärten. Frauen aus Bethlehem holten hier, als der Zug einlief, mit den bekannten arabischen Gesängen ein Brautpaar ab. Weiter passiert man das alte Tal Rephaim, das Schlachtfeld im Philisterkriege Davids, und der Zug hält bald vor Jerusalem, östlich der deutschen Kolonie Rephaim. Die Fahrt hatte vier Stunden gedauert.

Die Reise nach Jerusalem war einigermaßen gefährlich infolge des zwischen den orthodoxen Arabern und ihrer kirchlichen Behörde bestehenden Streites. Berittene Gendarmen standen am Bahnhofe. Die Lage hatte sich verschärft. Die griechischen Mönche waren im Kloster eingeschlossen, und kein Grieche wagte sein Haus zu verlassen. Aus der ganzen Umgegend waren die orthodoxen Araber zu Hunderten nach Jerusalem geeilt, um den Patriarchen, der auf ihrer Seite stand, gegen die Mönche zu schützen. Ganz Jerusalem war in Unruhe;

man befürchtete das Schlimmste, um so mehr, als die Ermordung dreier orthodoxer Araber die Gemüter noch weiter aufgeregt hatte. Mit einem gewissen Gefühl der Unsicherheit verließen wir die Bahn; erst als wir in unserem Absteigequartier ankamen, atmeten wir freier auf.

Am folgenden Tage verließen wir Jerusalem in einem mit drei Pferden bespannten Wagen aus dem Damaskus-

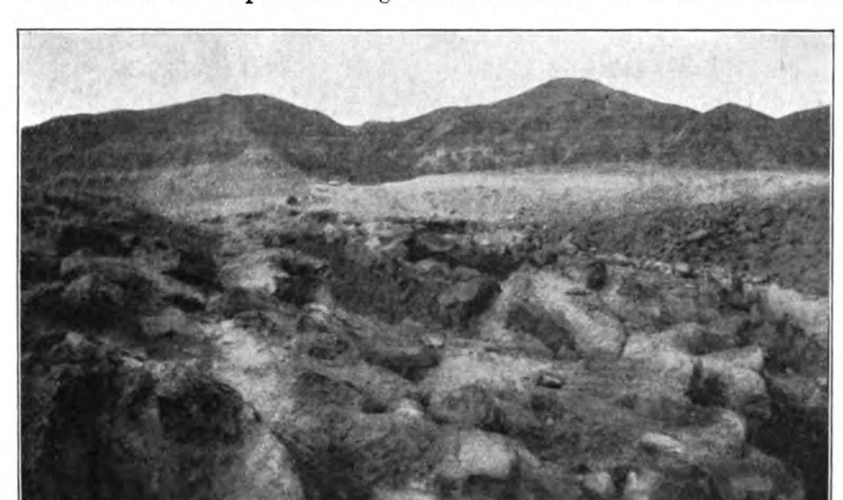


Abb. 1. **Mauertrümmer von der nördlichen Wallmauer von Jericho.**
Berg der Versuchung.

tore, den steilen Weg hinab nach dem Garten von Gethsemane, durch das Tal Josaphat, dann um den Ölberg herum über Bethanien, wo wir ausstiegen und die Sehenswürdigkeiten, unter anderem das Lazarusgrab, in Augenschein nahmen. Bald hinter dem Dorfe Bethanien hatten wir rechts vom Wege in einer kleinen Entfernung das berühmte und weithin leuchtende Dorf Abu Dis, dessen Reiter die Touristen nach Jericho, dem Jordan und dem Toten Meere begleiten. Unterwegs begegneten uns Fellachen (arabische Bauern), viele russische Pilger und Wagen mit Touristen. Nach einer halben Stunde Fahrt kamen wir an die Apostelquelle und eine gute halbe Stunde weiter zum Khan des barmherzigen Samariters (arab. Khan Hadrur), vom Volke auch fälschlicherweise Khan el Ahmar genannt. Der Khan Hadrur ist von der Kaiserzeit her modernisiert und soll auf der Stelle stehen, wo der Samariter den unter die Mörder Gefallenen pflegte. Die Gegend ist ganz dazu angetan, um uns das Gleichnis recht zu veranschaulichen. Da der gewöhnliche Weg, besonders vor Jericho, zu wünschen ließ, so fuhren wir etwa eine halbe Stunde unterhalb des Khan Hadrur auf dem Wege nach Nebi Musa (das nach mohammedanischer Tradition das Grab Mose ist). Die Muselmänner veranstalten alljährlich um Ostern herum großartige Prozessionen von Jerusalem hierher. Die Erinnerungsstätte ist nicht übel gewählt. Dieser Weg ist zwar um eine halbe Stunde länger, dafür aber viel besser, weil er selten befahren wird. Auf dem letzten Teil der Fahrt hat man einen großartigen Blick auf das Jordantal vom Toten Meere bis zum Hermon mit den Bergen Moabs im Hintergrunde und dem Berg Nebo, wo Moses starb, da er nach dem Willen Gottes das Gelobte Land nicht mehr betreten sollte. Als wir in die Jerichoebene kamen — sie ist vier Stunden lang und eine Stunde breit und gehört so ziemlich ganz zum Domänenbesitz des Sultans —, sahen wir viele Schaf- und Kamelherden grasen. Die Fahrt hatte vier Stunden gedauert. Bevor wir das Hotel Bellevue, unser Absteigequartier, erreichten, mußten wir an einem Aquädukt vorbei und durch den Nahr el Kelt fahren, da die Brücke verfallen war.

Das heutige Jericho (arab. Eriha, die Aromatische) liegt etwa 250 m unter dem Spiegel des Mittelmeeres und ist ein elendes Dorf, dessen Häuser aus Reisig, Schilf, Lehm und Erde errichtet sind, mit ungefähr 300 Einwohnern. Der Fremdenverkehr beschränkt sich hauptsächlich auf die Monate Januar, Februar und März; denn im Sommer ist es so heiß, daß nur Eingeborene hier leben können. Dagegen ist der Winter sehr angenehm. Das Klima ist subtropisch. Berüchtigt ist Jericho wegen der Jerichobeulen; diese sind mehr den klimatischen Verhältnissen als dem Wasser zuzuschreiben. Außer vier Hotels gibt es nur zwei Missionsanstalten mit ein paar anderen Häusern aus Stein. Kein Arzt und keine Apotheke ist im Orte. Wenn jemand krank wird, so legt man ihn auf das Grab des Scheiks (Dorfheiligen) auf dem Friedhofe; die Weiber stimmen dann ein Klagegeschrei an.

Im 4. Jahrhundert war Jericho schon Bischofssitz und hatte verschiedene Klöster; die Einnahmen aus den Gärten bekam das Heilige Grab. Nach dem Untergang des Lateinischen Königreichs in Palästina war es mit dem Glanze Jerichos vorbei. Man sucht vergebens nach der alten, von Palmen umrauschten glänzenden Stadt, deren Umgebung Josephus „das göttliche Land“ nannte. Die Karawanen von Jerusalem nach Syrien und Damaskus und von Arabien nach Phönizien gingen durch Jericho. Von den einst berühmten Palmen- und Balsamgärten ist keine Spur mehr vorhanden.



Abb. 2. **Jericho. Nördliche Vormauer der Zitadelle aus Lehmziegeln.**

Das alte Jericho lag zu Füßen des düsteren Quarantanaberges. Die erste Nachricht darüber datiert aus der Zeit, da Josua das Volk Israel in das Gelobte Land führte. Die Stadt war damals von einem kanaanitischen Könige regiert und mit einer Mauer befestigt. Wie sie Josua einnahm und verbrannte und die Einwohnerschaft nieder-

machte, ist bekannt. Nach dieser Zerstörung hört man in der Geschichte lange nichts mehr von Jericho; es wird erst wieder erwähnt, als es unter Ahab, König von Israel, und Asa, König von Juda, wieder aufgebaut wird. Das geschah durch Hiel von Betel. Dieser legte unter die Fundamente seinen Erstgeborenen Abiram und opferte, als er die Tore einsetzte, auch seinen jüngsten Sohn Segub (1. Könige XVI, 34). Israel hatte von den Kanaanitern nicht allein das Menschenopfer, sondern auch das Bauopfer übernommen, um den Dämon des Bauplatzes mit dem Baue auszusöhnen. Es ist nicht bekannt, wann dieses zweite Jericho zerstört wurde.

Das dritte Jericho, das Jericho des Herodes, das Antonius der Kleopatra schenkte, von der es Herodes kaufte, liegt am Wege, wenn man den Berg herunterfährt in die Jerichoebene, ungefähr eine halbe Stunde vom heutigen Jericho. Herodes baute die Stadt zu einer Winterresidenz aus mit Palästen, Teichen, Zirkussen, Parkanlagen, Amphitheater und einer Zitadelle; hier hauchte er sein schuldbeladenes Leben aus. Auch dieses Jericho ist gänzlich vernichtet. Die Bibel erzählt uns vom Wirken Jesu hier, und daß er am Quarantanaberge (arab. Djebel Karantal) 40 Tage und Nächte gefastet habe. Eine Einsiedelei der griechischen Mönche erinnert an diese Stelle. Oberhalb des Klosters verlegt die Sage den Ort der Versuchung Christi (Abb. 1).

Die Hügel, auf denen das alte Jericho stand, sind 1868 von dem englischen Forscher Kapitän M. Warren untersucht worden. Dieser fand in der Nähe der Elisaquelle verschiedene Gräber, eine Menge ungebrannter Ziegel, Bruchstücke von Tongeräten und Kohlenreste. Im Frühjahr 1907 wurden mit Unterstützung des österreichischen Unterrichtsministeriums und österreichischer Privatleute von Prof. Dr. Sellin neue Versuchsgrabungen unternommen. Erst die Deutsche Orientgesellschaft hat es dann übernommen, das alte Jericho auszugraben, und sie hat mit den Arbeiten Anfang Januar 1908 begonnen und sie drei Monate lang, bis es heiß wurde, weitergeführt. Neben Prof. Dr. Sellin beteiligten sich Regierungsbaumeister Langenegger aus Dresden und der Archäologe Prof. Dr. Watzinger aus Rostock an den Ausgrabungen. Da mir besonders daran lag, das Ausgrabungsfeld so gut als möglich kennen zu lernen, so suchte ich Herrn Prof. Dr. Sellin auf. Dieser war leider nach Jerusalem geritten; Herr Prof. Dr. Watzinger war aber so liebenswürdig, uns auf dem Ruinenfelde umherzuführen. Das Ausgrabungsfeld, der Tell es Sultan (Sultanshügel), ist in etwa 15 Minuten mit dem Wagen zu erreichen. Der Weg dahin führt zwischen Gärten, von denen manche in der Tat sehenswert sind. Von weitem sah man einzelne weiße Zelte auf den Hügeln. Über 200 Arbeiter, Fellachen und Fellachenweiber, waren mit den Erdarbeiten beschäftigt, auf dem Kopf das kleine Körblein, mit dem sie den Schutt hinwegtrugen. Die Leiter der Ausgrabungen gingen in Khakianzug und Tropenhelm geschäftig von einer Arbeitergruppe zur anderen. Zunächst besichtigten wir die Ausgrabungen vom vorigen Jahre, die hochinteressant sind. Das Grabungsfeld ist ein sanft ansteigendes ovales Plateau, das die ganze Jordanebene beherrscht, ungefähr 330 m lang und bis zu 160 m breit, mit sieben Hügelkuppen, die teilweise künstlich aufgeschüttet und 24 bis 25 m hoch sind. Die Ausgrabungen im vorigen Jahre hatten im Nordwesten bei der höchsten Hügelkuppe, die ungefähr 24 m hoch ist, mit drei getrennten Suchgräben begonnen. Am achten Arbeitstage wurden die Arbeiten von Erfolg gekrönt: die kanaanitische äußere Stadtmauer, 3 m breit, wurde festgestellt. Die Resultate waren bedeutend. Man fand vor der großen Außenmauer eine kleinere Mauer, 1 m dick (Vormauer, Abb. 2); über den beiden Mauern war in alten Zeiten ein Holzbau zum Verdecken derselben errichtet, was aus den gefundenen Holzstücken ersichtlich ist. Innerhalb dieser Außen- oder Umwallungsmauer liegt am nördlichen Ende des Stadtovals ein Gebäudekomplex, höchst wahrscheinlich die Zitadelle, die wohl kanaanitischen Ursprungs ist (Abb. 3). Sie besteht aus zwei unregelmäßig parallelen Mauerläufen von etwa 60 m Länge und bis 9 m Höhe, auf jedem der beiden Enden von einem viereckigen Turme flankiert. Die äußere der beiden Parallelmauern ist durchschnittlich 1,5 m, die innere 3,5 m stark. Beide Mauern wie die

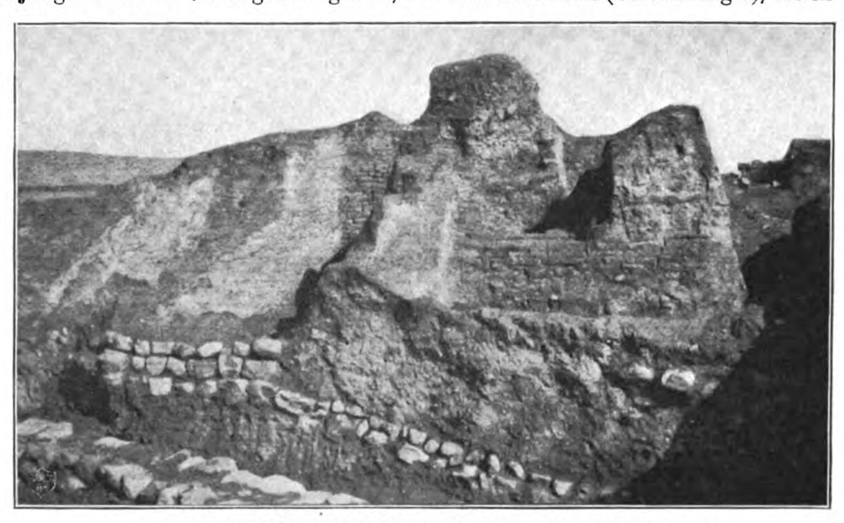


Abb. 3. **Jericho. Teil der Zitadelle von Süden aus.**

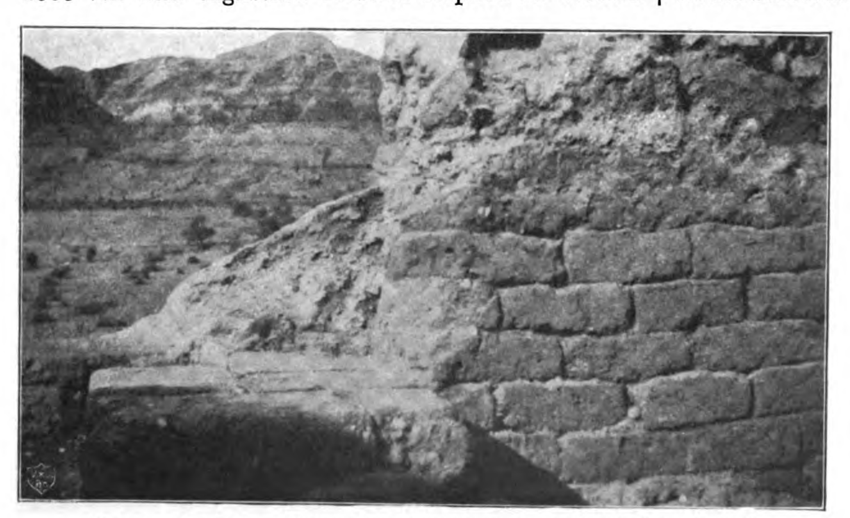


Abb. 4. **Jericho. Lehmziegelmauerwerk auf dem Westhügel.**
Im Hintergrunde der Berg der Versuchung.

Türme bestehen aus Lehmziegeln (Abb. 4) auf Bruchsteinfundament, durch einen Zwischenraum von etwa 3 m voneinander getrennt. Anstoßend an die Innenmauer liegen Ruinen kanaanitischer Häuser aus vier Perioden mit einer Straße (Abb. 5). Die Hauswände sind gut erhalten, die Einzelräume unglaublich klein. Auch sind in ihnen Backöfen und Kornspeicher sehr gut zu erkennen. Außerhalb der inneren Befestigung sind ebenfalls Häuserruinen, die terrassenförmig den Hügel hinaufgehen. Hier ist wohl das Haus der Rahab zu suchen, in dem Josuas Kundschafter verborgen waren. In diesem Ruinenkomplex sind nur zwei Leichen gefunden worden.

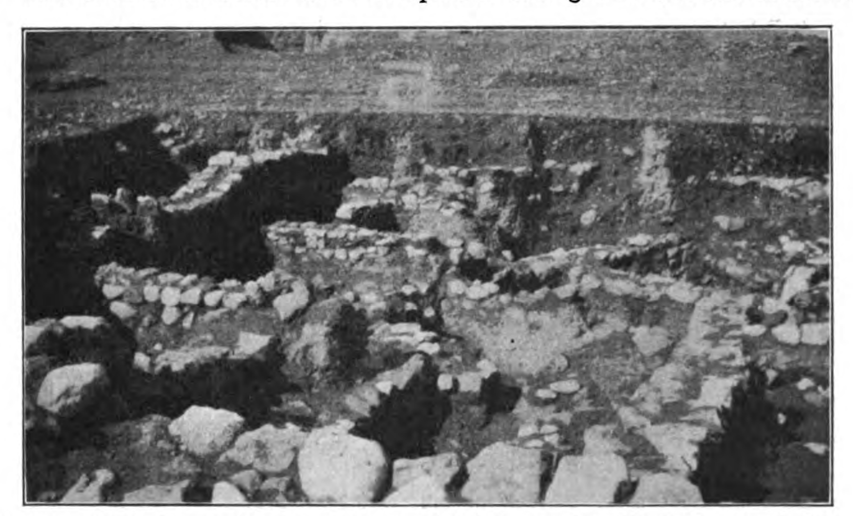


Abb. 5. **Reste kanaanitischer Häuser nördlich von der Zitadelle von Jericho.**

Die große Außenmauer, ein aus Bruch- und Feldsteinen ohne Bindemittel aufgetürmtes Mauerwerk, ist 4 m hoch und geht um die ganze Hügelgruppe herum; etwa 400 laufende Meter sind davon bloßgelegt. Auf dieser Mauer hat man an einzelnen Stellen Reste einer Mauer aus großen ungebrannten, mit Lehm verlegten Lehmziegeln gefunden. Außerhalb dieser Mauer sind ebenfalls kleinere Häuserruinen entdeckt worden. Der Häuserteil über der Stadtmauer ist israelitisch. Auf der Südostseite der Stadt sind noch Reste eines aus Lehmziegeln gebauten Turmes vorhanden.

Sehr interessant sind die Anlagen von breiten steinernen Treppen von 8 bis 19 Stufen in den verschiedenen Stellen des Grabungsfeldes, die zu den Hügelkuppen führen. Es wird angenommen, daß diese Treppen aus späterer Zeit stammen und teils zum Verkehr zwischen einzelnen an den Abhängen erbauten Häusern, besonders aber zur bequemen Ersteigung einzelner zeitweilig wohl als Gartenland verwendeter Hügel gedient haben (Mitt. d. Deutsch. Orient-Ges. 1909, Nr. 39).

Eine neuere interessante Entdeckung ist, daß die von den Christen so bezeichnete Elisaquelle, auch Sultansquelle (Ain es Sultan) genannt, in die äußere Stadtmauer Jerichos einbegriffen war. Wie es in der Bibel heißt, hatte der Prophet Elisa einst ihr bitteres Wasser angenehm trinkbar gemacht (2. Kön. II, 19 bis 22). Heute ist das Wasser sehr gut. Leider hat der Mudir (Unterpräfekt) von Jericho sie mit einer Mauer umfriedigt, um das Wasser für die Irrigation einiger Gärten zu verwenden, wie es in alten Zeiten war. Die Quelle ist sehr kräftig, treibt eine Mühle und fließt dann durch eine Leitung in die Gärten des Dorfes. — In nächster Nähe der Elisaquelle sind sodann ein Kalkofen innerhalb der äußeren Stadtmauer (byzantinisch) sowie einige Häuser aus byzantinischer Zeit entdeckt worden. Etwas weiter davon ist eine Reihe israelitischer Häuserruinen bloßgelegt worden (Abb. 6). Neuerdings hat man von verschiedenen Seiten neue Einschnitte in das ganze Plateau gemacht, um die ganze Stadtmauer freizulegen.

Die Ausbeute an Einzelfunden bei den Ausgrabungen war leider bisher gering. Man hat hauptsächlich Vasen in den Häusern gefunden, dann eine reiche Ausbeute an Keramik, namentlich aus der Zeit der jüdischen Besiedelung, sowie aus hellenistischer und byzantinischer Zeit gemacht; außerdem Tonklötze, die durchlöchert sind, Schalen, Amphoren, zahlreiche rhodische Henkel, Lampen aus Ton, Gefäße von Stein, Sicheln und Messer. Das alte Jericho scheint buchstäblich zerstört und verbrannt worden zu sein, wie es in der Bibel steht; daher wird man höchst wahrscheinlich auch später nicht viel finden. Alles geht ins Museum nach Jerusalem. Leider hat die Deutsche Orientgesellschaft nicht so günstige Bedingungen wie der englische Exploration Fund, der in Gezer gearbeitet hat. Während dieser die Dubletten bekommt, muß die Deutsche Orientgesellschaft alles an die Regierung abliefern.

Es war gegen 9 Uhr morgens, als wir die Kanaaniterfestung verließen. Wir benutzten dann zur Rückfahrt die gewöhnliche Fahrstraße, die bald steil bergan steigt. Von ihrer Höhe hatten wir eine prachtvolle Aussicht über den Bach Krith, an dem Elia vom Raben gespeist worden ist, und wo er sich verborgen hielt, als Ahab nach ihm fahndete. Rechts und links liegen, ganz romantisch wie Felsenhorste, Anachoretenwohnungen. Vor uns gingen einige Araber zu Fuß; sie hatten einen armen muselmännischen Hadji (Pilger) quer über den Esel, mit dem Gesicht nach oben, den Sonnenstrahlen ausgesetzt, festgebunden; er war schwer verwundet, sein leichtverletzter Bruder, dem das Blut an den Kleidern klebte, ritt an seiner Seite. Beduinen hatten sie, die von Mekka heim-

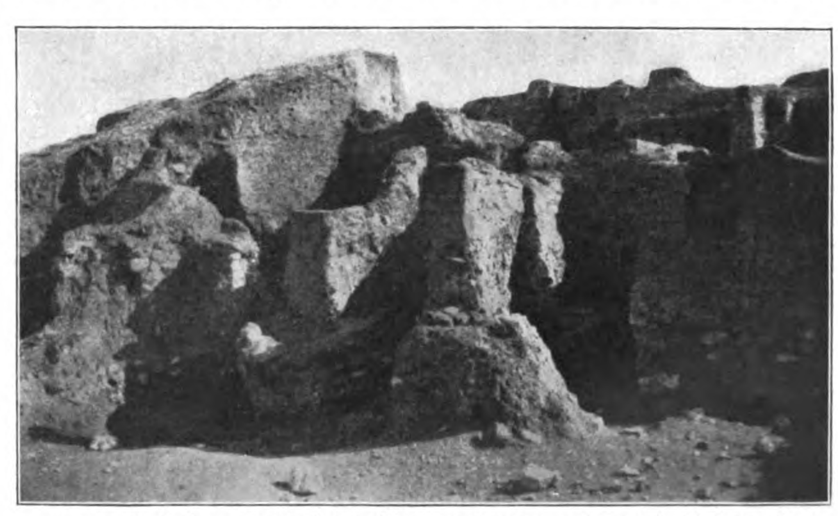


Abb. 6. **Jericho. Reste israelitischer Häuser auf dem östlichen oder Quellhügel.**

kehrten, jenseits des Jordan überfallen, ihnen alle Barschaft und Esel abgenommen und sie obendrein noch halbtot geschlagen. Alljährlich werden Hunderte von Mekkapilgern von den Arabern ausgeplündert oder ermordet. Die Araber sagen: „Allah chalakna nakol min lahm el hudschaz“ (Gott hat uns erschaffen, damit wir vom Fleische der Pilger essen). Später hatten wir rechts vom Wege eine schöne Aussicht auf das weißschimmernde St. Georgskloster mit seinen gewaltigen Stützmauern und einer Reihe von Fenstern und Balkonen, dahinter eine Kuppel mit dem Zeichen des Kreuzes: ein schöner Anblick, den man nicht leicht vergißt. Gegen 11 Uhr langten wir im Khan Hadrur an, wo wir $1^1/_2$ Stunden Mittagsrast machten. Der Wirt, mit Namen Saliba Kreuzfahrer), radebrecht deutsch, aber nur per Du, und liebt es besonders, bei jeder Gelegenheit zweideutige deutsche Witze anzubringen; sonst aber ist er sehr gefällig und ein gerissener Geschäftsmann. Hier im Khan fanden wir viele Touristen, die kamen und gingen. Von den aus Jerusalem angekommenen hörten wir, daß der griechische Kirchenstreit beendet wäre und die Mönche dem Patriarchen Damianos die Hand geküßt hätten, daß die griechisch-orthodoxen Araber befriedigt und ihnen sonstige Vorteile gewährt worden wären. Zwischen dem Khan Hadrur und der Apostelquelle begegneten wir wiederum vielen russischen Pilgern, Männern und Frauen, zu Fuß; vor ihnen marschierte ein Kawaß und hinter ihnen folgte ein zweiter zu Pferde. Gegen 3 Uhr nachmittags langten wir in Jerusalem an.

Die Post in China.

Seit undenklicher Zeit hat das Riesenreich China eigenartige Beförderungseinrichtungen für Briefe, Waren und Personen besessen, zu denen seit der Mitte des 19. Jahrhunderts eine nach europäischem Muster gebildete Post gekommen ist, ohne daß China bis jetzt imstande gewesen, dem Weltpostverein beizutreten. Die eine diente zur Beförderung amtlicher Sendungen und Personen, während sich die zweite das Publikum, dem seine Regierung eine wirkliche, allen dienende Post nicht bot, selbst schuf: wer Sendungen von Ort zu Ort zu machen hatte, übergab sie Kaufleuten, die ja so wie so zu beziehen oder zu verschicken hatten, und zwar ohne feste Taxe, der Preis wurde bzw. wird vielmehr von Fall zu Fall, je nach Art und Größe der Sendung und Entfernung, festgesetzt. Ist er für benachbarte Orte mäßig, so wird er unter Umständen für weiter voneinander entfernte hoch, weil die Boten, sofern sie nicht jetzt Dampfschiff oder Eisenbahn benutzen können, zu Fuß oder zu Pferd, auf teilweise schlechten, oft durch Elementarereignisse ungangbar gemachten Wegen ihr Fortkommen suchen müssen, nicht selten eine Begleitmannschaft zum Schutze gegen Räuber brauchten bzw. brauchen oder gar diesen Tribut zahlten, um sicheres Geleit zu erhalten. Natürlich gehen solche Sendungen nicht von jedem Orte des ganzen Reiches täglich ab, und so können sie unter Umständen einige Zeit auf Beförderung warten. Alle Orte, mit Ausnahme der kleinsten, haben solche freiwillige Postagenturen, die sich in großen Städten wie Schanghai mit etwa 150 derselben verschiedenartige Konkurrenz machten.

Seit etwa 1860 trat zu diesen volkstümlichen Postanstalten die eigentliche Kaiserliche Chinesische Post, entstanden ursprünglich aus dem Bedürfnisse, die verschiedenen Seezollämter untereinander und mit der obersten Zollbehörde in Peking in rasche Verbindung zu bringen. Diese Zollpost übernahm nach Zulassung der Vertreter europäischer Mächte auch die Beförderung von deren Sendungen, dann auch solche von Privatpersonen, und zuletzt wurden bei der Generalzollinspektion in Peking und bei fünf Seezollämtern wirkliche Postabteilungen eingerichtet, das Werk des rühmlichst bekannten Generalzollinspektors in Schanghai, Hart. Sie besorgten gegen feste Taxen Sendungen für diese, seit 1878 aber auch für die übrigen Vertragshäfen, Kanton und fremde Länder. Da seine Schöpfung mit den von verschiedenen ausländischen Mächten in chinesischen Häfen eingerichteten Postanstalten konkurrierte, diese Mächte aber auf eine Aufhebung ihrer Anstalten nicht eingingen, so erreichte Hart durch seine Schilderungen zu erwartender Vorteile und andere Vorstellungen beim Tsungli Yamen, daß seit dem 2. Februar 1897 die Kaiserliche Chinesische Post unter Oberaufsicht des Generalzoll- und Postinspektors von dem Postal Secretary in Peking geleitet wird. Das Postgebiet, Nordchina, Mittelchina, Niederjangtse und benachbarte Gebiete und Südchina mit zusammen 18 Provinzen, zerfällt in 32 Bezirke mit (im Jahre 1905) 437 Postämtern und 1189 Postagenturen. Jeder Bezirk steht unter einem Direktor oder Postmeister und zerfällt in Postämter zweiten Ranges, denen sich die Postagenturen angliedern. Diese Postmeister mußten mit Chinas Sprache und Wesen vertraut sein, und da sie sich nicht zaubern ließen, so bildete man in jedem Vertragshafen ein Hauptpostamt, das man dem dortigen Zolldirektor unterstellte. Nachdem die Oberleitung auf diese Weise gesichert war, ging die Entwickelung des Unternehmens sehr rasch voran. Gegen eine mäßige Unterstützungssumme sicherte man sich die Dienstleistung der großen Schiffahrtsgesellschaften und der unzähligen kleinen, die Flüsse befahrenden Dampfschiffchen; die jetzt über 3500 km durchlaufenden Eisenbahnen, besonders im Norden Chinas, tragen auch dazu bei, den Transport zu bewältigen. So ist jetzt in der von den Chinesen selbst „die Dampfzone“ benannten Zone ein Gebiet entstanden, in dem die Leichtigkeit und Regelmäßigkeit der Abwickelung der postalischen Geschäfte nichts zu wünschen übrig läßt, und in dem für die Gegenstände der internationalen Korrespondenz die Regeln, Formalitäten und Tarife des Weltpostvereins gelten.

Leider genießen aber nicht alle Gebiete Chinas den Vorzug, sich der Schiffahrt bedienen zu können, und auf ihnen sind Kurierlinien eingerichtet, die jetzt 60000 km umfassen. Sie bilden die „innere Zone“, in der für Briefe und Postkarten die Taxen des Weltpostvereins gelten, in der aber auf alle anderen Korrespondenzgegenstände außer jener noch die innere Taxe geschlagen wird. Es geschieht dies, um die vom Kurierdienst verursachten ungeheuren Kosten zu decken, und zwar auf die Art, daß auf dem ersten von den Sendungen berührten chinesischen Postamte auf den Betrag der Taxe lautende Marken aufgeklebt werden, wodurch die Vorauserhebung der genauen vorschriftsmäßigen Taxe gesichert wird. Leider hat die Kaiserliche Chinesische Post fortgesetzt sehr unter der Tätigkeit der oben erwähnten Postagenturen der Eingeborenen, der sog. Hongs oder Min-tschü, zu leiden. Da es aber an vielen Stellen noch nicht möglich ist, sie an die Kaiserliche Post anzugliedern, so läßt man sie ruhig bestehen.

In welcher erstaunlichen Weise sich der Geschäftskreis der dortigen Kaiserlichen Post erweitert, geht daraus hervor, daß zu den 1626 Postorten des Jahres 1905 im folgenden 470, im Jahre 1907 aber 707 kamen, so daß es nach dem letzten im Jahre 1908 gedruckten Berichte über das Jahr 1907 deren 2803 gab. Davon kommen auf Nordchina 1136, auf Innerchina 455, auf Unterjangtse 386 und auf Südchina 826. Während sie im Jahre 1905 erst 76 Millionen Briefe, Postkarten, Zeitungen u. dgl. beförderten, stieg die Zahl solcher Gegenstände auf 113 Millionen im Jahre 1906 und 167 Millionen im Jahre 1907, davon in Nordchina 61, in Innerchina 24, in Unterjangtse 56, in Südchina 26 Millionen. Die Paketbeförderung stieg von etwa 1 Million im Jahre 1905 auf 1383000 im Jahre 1906 und auf 1917000 im Jahre 1907, nämlich in Nordchina 677000, in Innerchina 338000, in Unterjangtse 565000 und in Südchina 337000. Der Betrag der Postanweisungen wuchs von 1230000 Dollar im Jahre 1905 auf 2339000 im Jahre 1906 und auf 3375000 im Jahre 1907. Durch diesen Aufschwung wird zwar nun die Einnahme erhöht, das Personal muß aber auch fortwährend vermehrt werden; trotzdem übersteigt aber die Einnahme die Ausgabe.

Was die Postbezirke betrifft, so umfaßt Nordchina die Provinzen Tschihli, die Mandschurei, Schantung, Honan, Schansi, Schensi und Kansu mit zusammen 125 Millionen Einwohnern, denen im Jahre 1905 nur 403, im Jahre 1906 aber 696 und im Jahre 1907 schon 1137 Postämter und -agenturen zur Verfügung standen. Von jenen werden die letzten vier und Tschihli von Peking aus durch den dortigen Postkommissar verwaltet. Tschihli, die Provinz mit der Reichshauptstadt, geht begreiflicherweise in postalischer Beziehung voran. So stieg in Tschihli die Zahl der Postämter und -agenturen von 78 im Jahre 1905 auf 378 im Jahre 1907, die Länge der Kurierlinien von 1034 engl. Meilen im Jahre 1905 auf 3667 Meilen im Jahre 1907, und alle wich-

tigeren Linien sind mit einem raschen Tag- und Nachtdienst ausgestattet worden, der öftere Abfertigung ermöglichte. Briefkästen sind in allen wichtigsten Inlandstädten und auf allen Stationen der Peking—Hankou-Eisenbahn errichtet worden. Die Stadt Peking hat 1 Hauptamt, 10 Unterämter, 26 Briefkastenämter, 123 Briefkästen und 68 Agenturen. Auslieferungen finden täglich acht statt, und wie sich das Publikum an diese Einrichtungen gewöhnt, geht daraus hervor, daß die Zahl der aus Briefkästen abgeholten Briefe monatlich ungefähr 40000 beträgt. Der Markenverkauf stieg von 65000 Dollar im Jahre 1905 auf 140000 im Jahre 1907, und während die Bilanz der Pekinger Post im Jahre 1905 mit dem Fehlbetrag von 14000 Dollar abschloß, erhält der Bezirk sich jetzt selbst. Der Bezirk Tientsin, obwohl ein Teil Tschihlis, hat einen eigenen Postmeister, die Zahl seiner Ämter und Agenturen stieg seit dem Jahre 1905 von 65 auf 110, die Post beförderte 9,5 bzw. 15,5 Millionen Sendungen. In der Mandschurei stieg die Zahl der Poststellen von 51 auf 80, und für 1908 erwartete man die Verdoppelung dieser Zahl. Die Briefsendungen stiegen von $3^1/_4$ auf $5^1/_2$ Millionen und der Betrag der Postanweisungen von 105000 auf 262000 mexikanische Dollar. In der Provinz Schantung machen Kiautschou und Tschifu gute Fortschritte, ja Tsinan erhält sich sogar selbst, und die Konkurrenz der alten einheimischen Postanstalten, der Hongs, gehört hier der Vergangenheit an. An Postämtern gibt es jetzt in Tsinan 175, die über 6 Millionen Sendungen abfertigten. Geldanweisungen stiegen über 50 Proz. auf 250000 Dollar und würden noch höher gestiegen sein, wenn nicht wegen zu reichlicher Ausgabe von Kupfercentstücken der Wechselkurs des Kupfers von 1,050 auf über 1,300 auf den mexikanischen Dollar gefallen wäre. Von den 2188 engl. Meilen Kurierlinien werden 1520 durch Tag- und Nachtdienst versorgt, so daß 80 Meilen in einem Tage erreicht werden und die Postsendungen von Tsinan nach Peking in drei, von Tsinan nach Tsining in weniger als zwei Tagen gelangen. Dieser Schnellpostdienst sollte im Laufe des Jahres 1908 in der ganzen Provinz eingeführt werden. Honan hatte im Jahre 1907 171 Poststellen, fast in jeder einigermaßen bedeutenden Stadt eine, deren Briefsendungen von 2960000 auf 6260000, deren Geldanweisungen vom Betrage von 84000 Dollar auf 124000 Dollar stiegen. Bemerkenswert sind die Verhältnisse Innerchinas mit den Provinzen Szetschwan, Hupeh, Hunan, Kiangsi und Kweitschou, dessen Bevölkerung auf über 140 Millionen Seelen geschätzt wird. Hier ist die Gesamtsumme der Briefsendungen nur von 17,5 auf 24 Millionen gestiegen, die der Paketsendungen nur von 248000 auf 338000. Am wenigsten befriedigt die reichste Provinz Szetschwan mit über 48 Millionen Einwohnern, deren Briefverkehr nur von 1800000 im Jahre 1906 auf 2000000 im Jahre 1907 gestiegen ist. Trotz ihrer Ausdehnung hat sie nur 166 Poststellen. — In Unterjangtse mit den Provinzen Anhwei, Kiangsu (darin Schanghai) und Tschekiang und mit nur über 59 Millionen Einwohnern stieg die Zahl der Postorte von 65 im Jahre 1905 auf 387 im Jahre 1907, die Zahl der beförderten Briefe von 31 auf $46^1/_2$ Millionen, davon für Schanghai allein von $14^1/_2$ auf $22^1/_2$, die der Paketsendungen von 450000 auf 565000. — In Südchina mit den Provinzen Fukien, Kwangtung, Kwangsi und Jünnan und etwa $72^1/_2$ Millionen Einwohnern stieg die Zahl der Poststellen in zwei Jahren von 155 auf 818, die der Briefsendungen von $15^1/_2$ auf 20 Millionen, die der Paketsendungen von 288000 auf 337000. Dazu ist ein vorzüglicher Kurierdienst dort eingerichtet, der die Post von Tschangtschou nach Tingtschan, 340 km, über sechs Gebirge und durch zerklüftetes Gebiet mit Tigern und anderen wilden Tieren in 66 Stunden befördert, während früher dazu die Postsendungen fünf Wochen brauchten.

Ganz besonders ist hier hervorzuheben, daß in der Provinz Kwangtung mit Kanton die Zahl der Ortsbriefe von 44000 auf 455000 gestiegen ist! Es beweist, daß die Bevölkerung mit dem neuerdings aufblühenden Handel und Gewerbe von den Hongs zur Kaiserlichen Post übergegangen ist. Fünf solche, von denen vier Verkehr mit Schanghai und Seehäfen, eine mit Hongkong und Macao hatten, wurden im Jahre 1907 geschlossen, so daß nur neun in der Stadt Kanton noch in Tätigkeit sind, und 34 von 71 im Jahre 1901 bestehenden für den ganzen Bezirk Kanton. — Was den Paketverkehr betrifft, so steht Schanghai mit 84000 empfangenen und 150000 abgesendeten Paketen obenan, Tientsin empfing 79000, sendete aber nur 47000 ab, während Peking, das 66000 empfing, nur 42000 sendete. — Das Durchschnittsgewicht der Pakete ist 3 kg. Die Zahl der gegen Nachnahme beförderten Pakete stieg von weniger als 2000 auf 3700 und die Summe der Nachnahme von 21000 auf 34000 Dollar. Versicherte Pakete wurden über 21000 (gegen etwa 19000 im Jahre 1906) aufgegeben, deren Wert 1485000 Doll. (gegen 909000 im Jahre 1906) betrug. Alle Paketsendungen von mehr als 30 Dollar Wert müssen seit Ende November 1907 versichert werden. Der Wert der versicherten, in Peking einlaufenden Pakete beträgt zu Zeiten an einem Tage 50000 bis 60000 Dollar.

Die Chinesen, gewöhnt ihre Pakete gegen Postschein einschreiben zu lassen, glaubten, wenn ihre Sendungen auf der langen und zum Teil gefahrvollen Überlandreise verloren gingen oder Schaden erlitten, auf Grund ihres Postscheins Anspruch auf vollen Ersatz erheben zu können und ließen sich darüber nicht aufklären, wenn die Post ihnen auch aus Billigkeitsgründen 5 Dollar gewährte; es blieb also nichts übrig als Zwangsversicherung. Wider Erwarten schränkten sich deshalb die Chinesen in der Paketversendung nicht ein, sondern fanden den Pakettarif für zu niedrig, um Sicherheit zu gewähren, und die Versicherungsgebühr ganz berechtigt. Die Zahl der eingeschriebenen Sendungen wuchs von 2441000 im Jahre 1906 auf 3505000 im Jahre 1907, die der durch Expreßboten bestellten von 46000 auf 109000; es sei aber bemerkt, daß bis jetzt solcher Expreßdienst sich nur auf den Verkehr zwischen den Postämtern in Peking, Kaifeng, Tientsin, Hankou, Schanghai, Futschou und Kanton beschränkt. Die Postanweisungen bürgern sich immer mehr ein, so daß ihr Betrag von 473000 Dollar im Jahre 1901 auf 752000 im Jahre 1904, 1230000 im Jahre 1905, 2339000 im Jahre 1906 und 3341000 Dollar im Jahre 1907 gestiegen ist. Das Anweisungsverfahren stößt aber in China auf Schwierigkeiten eigener Art: jede Provinz beinahe hat eigene Währung.

Wie in Kanton, so nimmt besonders in Nordchina mit seinem Tag- und Nachtdienst auch sonst die Tätigkeit der einheimischen Postanstalten, der Hongs, fortwährend ab, so daß viele, um Geld zu verdienen, Lotterielose verkaufen. Sie hatten früher das Recht, ihre Briefpost zwischen den Vertragshäfen portofrei befördern zu lassen, und beförderten jährlich 8 bis 9 Millionen Briefe in Paketen zwischen den Vertragshäfen, deren Porto der Kaiserl. Post entging, aber sie verlangten diese Beförderung auch für alle ihre Sendungen für alle anderen Häfen und Orte. Darauf wurde verfügt, daß für alle diese Sendungen der Hongs die Hälfte der vollen Taxe des Bruttogewichtes der Pakete zu zahlen sei, ausgenommen die außerhalb der Dienststunden eingelieferten und die durch Expressen zu bestellenden. Darin haben sich die Hongs gefügt, aber nun schmuggelten sie, und wenn die Sendungen angehalten und die Inhaber der Hongs vorgeladen wurden, so erschienen sie nicht. Darauf beförderte die Kaiserl. Post wohl die Sendungen an die Adressaten, behandelte sie aber als unfrankiert, und die unschuldigen Adressaten mußten büßen. Um nun dem abzuhelfen und den Schmuggel bestrafen zu können, wurden alle Hongs aufgefordert, sich eintragen zu lassen, und auf die mit Strafporto nun belegten Sendungen wurden zur Belehrung des Publikums Zettel mit der Angabe des Sachverhaltes aufgeklebt. Darauf fiel bis 1907 die Zahl der Hong-Sendungen um 1 Million allein in Kanton, und bald werden die Tage der Hongs gezählt sein, wenn ihnen auch in versöhnlichem Geiste für die Beförderung durch die Kaiserl. Post die Hälfte der Portotaxe zugestanden ist. Einstweilen wird noch flott, zum Teil unter Deckadressen, weiter geschmuggelt, von eingetragenen wie uneingetragenen Hongs um so mehr, als vorderhand die Regierungsbehörden noch gar nicht genügend der Postbehörde helfen.

Nach der Konferenz der Weltpostvereins-Staaten in Rom am 1. Oktober 1907 wurde auch in China die Gewichtsgrenze der internationalen Briefe von 15 auf 20 g erhöht, das Porto blieb 25 Centimes, für die nächsten 20 g aber nur 20 Centimes, hingegen bleibt es bis auf weiteres bei 15 g als Meistgewicht chinesischer Inlandbriefe. Da chinesisches Briefpapier sehr leicht ist, kann viel davon für einen Brief verwendet werden. Mancherlei Schwierigkeiten bereiten der Kaiserl. Post die verschiedenen Verträge Chinas mit auswärtigen Mächten, unter denen ihre Einnahmen zu leiden haben; denn Postagenturen dieser Mächte für Korrespondenz bestehen zurzeit noch 55, nämlich

10 englische seit 1904 in Schanghai, Tientsin, Tschifu, Hankou, Ningpo, Futschou, Amoi, Swatow, Kanton und Kiungtschou;

13 deutsche seit 1905 in Schanghai (Peking), Tientsin, Tschifu, Tsinan, Tsingtau, Itschwang, Hankou, Nanking, Tschinkiang, Futschou, Amoi, Swatow und Kanton;

12 französische seit 1900 in Schanghai (Peking), Tientsin, Tschifu, Tschungking, Hankou, Ningpo, Futschou, Amoi, Kanton, Kiungtschou, Pakhoi und Mengtse;

15 japanische seit 1903 in Schanghai (Peking), Niutschwang, Tientsin, Tangku, Tschifu, Schasi, Hankou,

Nanking, Sutschou, Hangtschou, Futschou, Amoi, Swatow, Kanton und Tschangscha;

1 amerikanisches in Schanghai und

4 russische in Schanghai (Peking), Tientsin, Tschifu und Hankou. Seit 1904 besteht auch ein Abkommen mit Frankreich für Paketsendungen.

China bemüht sich redlich, alles für den internationalen Verkehr Nötige einzuführen, aber nach den Verträgen haben z. B. alle britischen Postämter in den Vertragshäfen das Pennyporto und die amerikanische Agentur in Schanghai die Taxe von 2 Goldcents, und die im Inland wohnenden Fremden wissen ihre Briefe durch die ausländischen Postämter statt durch die Kaiserl. Post befördern zu lassen.

Während, wie neuerdings nachgewiesen wurde, jährlich jede Person in Großbritannien und Irland durchschnittlich 78, in den Vereinigten Staaten 67, in Deutschland 55, in Dänemark 41 Briefe schreibt usw., kann bei der Seßhaftigkeit der Bevölkerung Chinas von solchen Zahlen keine Rede sein, und so kommen denn auf 1000 Einwohner in Kiangsu 807, in Tschihli 445, in Kwangtung 172, in Tschikiang 156, in der größten, reichsten und bevölkertsten Provinz Szetwschan 15, in der ärmsten und am dünnsten bevölkerten, Kwangsi, 3 Briefe.

Im Interesse des Publikums und für amtliche Zwecke ist im Jahre 1907 ein chinesisches Verzeichnis aller chinesischen Postorte veröffentlicht worden mit Angabe des Umfanges ihrer Tätigkeit, dem ein vierteljährliches Ergänzungsheft mit Angabe der neuen Poststellen folgen sollte. Dazu erschien auch ein Postatlas, auf dem die Postorte und die Routen der Kuriere zu sehen sind, aber die Neuerungen sind so zahlreich, daß manche Karten schon wieder veraltet sind. In Schanghai ist im Jahre 1907 ein den steigenden Anforderungen entsprechendes Generalpostamt errichtet worden, Swatow und Kanton haben bequemere Postgebäude erhalten. Aus Sparsamkeit hatte man ursprünglich die Postämter in Seitenstraßen und an abgelegenen Stellen untergebracht, so daß sie teilweise überhaupt unbemerkt blieben; auch das wird allmählich abgeändert und die Änderung vom chinesischen Publikum mit Freude begrüßt, die stellenweise durch Geschenke an die Beamten bestätigt wurde.

Das Jahr 1907 brachte auch eine beträchtliche Vermehrung der Eisenbahnen. Im Juli desselben Jahres wurde die sibirische Bahn dem Postverkehr eröffnet. Sie macht es möglich, daß Briefe von London bis Peking nur 16 Tage brauchen, aber man hofft diese Zahl noch zu verkleinern. Die Verbindung mit Japan, Schanghai und Südchina wird durch Seedienst nach Wladiwostok hergestellt, von wo dreimal wöchentlich Expreßzüge nach dem Westen abgehen. Reisende und die Post werden von Nordchina auf der Kaiserl. Nordchinesischen Bahn nach Mukden, von dort mit der Japanischen Südmandschurei-Linie nach Kwantschengtze befördert. Hier müssen leider wegen der Verschiedenheit der russischen und japanischen Bahnspurweiten die Züge gewechselt und es muß in die russische sog. Chinesische Ostbahn umgestiegen bzw. umgeladen werden, die die Verbindung mit der Transsibirischen Bahn bei Charbin herstellt. Im Juni 1907 übernahm China von Japan die 40 km lange Linie Sinminfu—Mukden, änderte sofort die Spurweite und stellte so Verbindung zwischen Peking und der Hauptstadt der Mandschurei her. Ein wöchentlich einmal gehender Expreßzug braucht für die ganze Linie 28 Stunden, jeder gewöhnliche Zug drei Tage. Gegen Ende 1907 wurde der Schansizweig der Peking—Hankou-Linie vollendet und der Verkehr mit Taiyuan eröffnet, in der Provinz Kwangtung die Linie von Sunning zur Küste, wo ein neuer Hafen gebaut wird, und am 1. April 1907 die Verbindung von Schanghai über Sutschou, Tschangtschou und Tschinkiang mit Nanking hergestellt, eine Strecke von 325 km, die einschließlich der Aufenthalte in sieben Stunden durchfahren wird. Es kann nicht ausbleiben, daß diese neuen Linien großen Einfluß auf den Postverkehr ausüben werden.

(Quellen: Archiv für Post und Telegraphie, Jahrg. 34, 1906, und Returns of Trade and Trade Reports 1906 u. 1907.)

Die Erdöllagerstätten des Ferghanabeckens.

Ferghana heißt der südöstlichste Verwaltungsbezirk von Russisch-Turkestan, er umfaßt auch den Pamir. Mit dem Namen Ferghanabecken bezeichnet man einen Teil davon, das breite, auf drei Seiten von Gebirgen umkränzte, volkreiche und fruchtbare Tal, in dem sich der Syr-Darja aus der Vereinigung des Naryn mit dem Kara-Darja bildet. In diesem Becken liegen die bekannten Städte Kokan, Osch und Andischan (der Endpunkt einer Zweiglinie der Transkaspischen Bahn).

Seit langer Zeit bereits sammelten die Eingeborenen durch Graben in den Bodenspalten das dort vorkommende Ozokerit, ein fossiles Erdwachs, und benutzten es für ihre Industrien, besonders für die Zubereitung der Felle. Auch das gleichfalls vorhandene Erdöl war ihnen bekannt, doch machten sie wenig Gebrauch von ihm. Im Jahre 1875 eroberten die Russen Ferghana, und 1883 erteilten sie Privatleuten die Erlaubnis zu Nachforschungen über diese Bodenschätze und zu ihrer Ausbeutung. Einer von ihnen, Petrow, versuchte die Erträge durch Vergrößerung der bereits vorhandenen Spalten und Löcher und durch Graben von Schächten zu vermehren; aber er erhielt kein günstiges Resultat. Das Erdöl sickerte anfangs etwas reichlicher, nahm aber wieder ab. 1891 führte auf Veranlassung des Generalgouverneurs von Turkestan der Geologe Mitschenkow Studien aus und bezeichnete genau die Lage der Petroleumfelder; aber er wollte über ihren Wert nichts sagen, bevor nicht artesische Bohrungen angestellt sein würden.

An solchen ließ man es lange Zeit fehlen, und erst vor drei Jahren nahm man sie vor. Die erste Bohrung, 6 Zoll im Durchmesser, stieß vor zwei Jahren auf das Erdöl; die zweite mit einem Kaliber von 14 Zoll Mitte Januar 1909 mit dem Ergebnis, daß das Erdöl sofort kräftig emporquoll.

Über diese Petroleumlagerstätten hielt auf Grund eigener Anschauung Édouard Blanc im März d. J. in der Pariser geographischen Gesellschaft einen Vortrag. Danach liegen die beiden einander benachbarten Bohrlöcher an einer Malissaï genannten Örtlichkeit, etwa 15 km nördlich vom Naryn, ein wenig oberhalb der Stelle, wo der Kara-Darja sich mit ihm vereinigt; es ist eine hügelige Gegend in ungefähr 450 m Meereshöhe. Das erste Bohrloch hat das springende Erdöl in einer Tiefe von 172 m erreicht und liefert zurzeit 32 t in 24 Stunden. Das zweite ist 206 m tief, und ihm entströmt beständig ein Naphthastrahl, der bis 24 m über dem Boden in Röhren gefaßt ist und in derselben Zeit 112 t ergibt. Leider hat man diesen Reichtum bisher nicht bergen und ausnutzen können, denn es fehlt an Behältern und auch an genügender Ausfuhrmöglichkeit. Die Naphthalager von Ferghana liegen auf Spalten, die parallel mit denen des Kaukasus verlaufen.

Bis heute weiß man nicht recht, zu welcher geologischen Stufe die verschiedenen Petroleumvorkommen der Erde gehören, auch über die Bildung des Petroleums im Erdinnern herrscht keine Übereinstimmung der Meinungen. Interessant ist nun, daß die neuen Bohrungen von Ferghana durch sehr deutlich ausgeprägte Schichten gehen, deren Bestimmung die eingeschlossenen Fossilien ermöglichen werden. Unmittelbar bevor der Bohrer die Petroleumschicht erreichte, durchstieß er eine harte, graue Kalksteinschicht, die eine Menge großer und gut erhaltener Schneckenschalen enthielt. Blanc hat solche mitgebracht. Die Untersuchung derselben steht noch aus; Blanc hält sie vorläufig für Gryphäen, für ziemlich nahe Verwandte der Gryphaea cymbium, doch mit stark ausgesprochenem Haken und gewissen, besonders in ihrer sehr dicken, gerieften und etwas faserigen Schale sich zeigenden Eigentümlichkeiten, die sie von den europäischen Gryphäen unterscheiden.

Die fossilienführende Kalkschicht könnte der Oxfordabteilung der Juraformation angehören. Es wäre dann eine felsige Abart des Oxfords, im Aussehen ganz verschieden von dem tonigen Oxford der Alpen, ähnlich dagegen dem weißen Oxfordkalkstein im Süden Tunesiens. Die Schicht könnte freilich auch dem oberen Lias angehören. In jedem Falle aber scheint sie jurassisch zu sein. Es wäre sogar nicht unmöglich, daß die Fossilien noch jünger wären, der Kreide angehörten.

Auch in ihrer mineralogischen Zusammensetzung sind die Erdöllager von Ferghana interessant. Der Paraffingehalt beträgt 8 Proz. des rohen Naphthas, so wie es der Erde entströmt. Dagegen ist der Paraffingehalt des auf der Insel Tscheleken (am Ostufer des Kaspischen Meeres) jetzt durch die Nobelgesellschaft gewonnenen Petroleums nur $2^1/_2$ Proz., und das von Baku enthält nur Spuren. Der Reichtum des im aralokaspischen Becken vorkommenden Petroleums an Mineralwachs scheint daher nach Osten hin zuzunehmen.

Bücherschau.

C. von Zepelin, Der Ferne Osten. II. Teil: Der russische Ferne Osten und seine Besiedelung. Der Amur innerhalb der russischen Grenzen. Die Amurbahn. Schilderung des Amurgebietes (Amurskaja Oblastj). VIII und 183 S. mit 2 Kartenskizzen. Berlin, Zuckschwerdt & Co., 1909. 6 *M*.

Wie der vor zwei Jahren erschienene erste, so beruht auch der vorliegende zweite Teil auf einer Verarbeitung vornehmlich der russischen Literatur. Da diese in Deutschland weiteren Kreisen und ebenso Geographen, Politikern, Volkswirtschaftlern usw. ja so ziemlich unbekannt bleibt, so muß man die Arbeit des Verfassers willkommen heißen. Wie der Titel besagt, enthält der Band zunächst den ganzen russischen Fernen Osten betreffende Kapitel. Es werden die politische Geschichte und dann besonders eingehend die Geschichte der russischen Besiedelung behandelt. Die Ansiedelung russischer bäuerlicher Kolonisten im Amurgebiet beginnt 1861. Lange war von einem sonderlichen Erfolge nicht die Rede. Neuerdings wird sehr viel getan, um Kolonisten heranzuziehen, und ihre Zahl ist in den letzten Jahren auch wesentlich gestiegen. Darin, wie die zarische Regierung die Übersiedelungsfrage zu lösen weiß, liegt — so betont der Verfasser — die Entscheidung über die Zukunft des russischen Fernen Ostens, d. h. die Machtstellung Rußlands am Stillen Ozean. Der Verfasser wendet sich hierauf speziell dem Amurgebiet zu und bespricht die geographischen, die wirtschaftlichen und Verkehrsverhältnisse sowie die Bevölkerung sowohl des ganzen Stromsystems wie im besonderen des Verwaltungsbezirkes „Amurgebiet“. Dieser liegt landeinwärts von der Küstenprovinz und reicht von Chabarowsk bis zur Vereinigung von Schilka und Argun zum Amur. Die Größe wird auf 375 883 km², die Einwohnerzahl für Ende 1905 auf 166 387 (S. 127, wohl irrig, auf 116 387) angegeben; 1907 soll sie auf 175 889 gewachsen sein. Wichtigster Erwerbszweig ist die Landwirtschaft, die nach einer seltsamen Methodenmischung (einerseits primitivste Art, andererseits Verwendung modernster Maschinen) betrieben wird. Der Boden zeigt auch sonst mancherlei Reichtümer, und zu ihrer Hebung bedürfte es der Schaffung von Verkehrswegen, der Kolonisten und des Kapitals. Bezüglich der Verkehrswege ist jetzt ein großer Schritt getan: seit 1908 ist die Amurbahn, die an der Station Kuenga der Transbaikalbahn beginnt und sich bei Chabarowsk an die Ussuribahn anschließen wird, im Bau, und 1912 soll dieser große, an 2000 km lange Schienenweg, der gegen 430 Millionen Mark kosten wird, vollendet sein. Für den Bau sind aber natürlich militärische Gründe ausschlaggebend gewesen. Bezüglich des erwünschten Kapitals für die Erschließung dieser Gegenden denkt der Verfasser auch an Amerika.

Hermann Wagner, Lehrbuch der Geographie. Erster Band: Allgemeine Erdkunde. XVIII u. 990 S. mit 93 Fig. 8. Aufl., zugleich 3. Aufl. der Neubearbeitung des Lehrbuches der Geographie von Guthe-Wagner. Hannover und Leipzig, Hahnsche Buchhandlung, 1908. 14 *M*.

Seit der 6. Auflage, über die in dieser Zeitschrift gleichfalls referiert wurde (1900, Bd. 77, S. 108), ist als 7. ein unveränderter Abdruck der 6. erschienen. Die vorliegende 8. weist dagegen im einzelnen eine große Menge Änderungen auf, wenn auch der Grundplan und sogar der Inhalt der einzelnen Paragraphen mit wenigen Ausnahmen („§ 196 der geographische Zyklus“ neu eingeschoben, dadurch Zahlenänderung bei wenigen folgenden) derselbe geblieben ist. Die Änderungen beziehen sich vor allem auf das mitgeteilte Zahlenmaterial, das überall möglichst auf den neuesten Stand berichtigt wurde; ebenso wurde den Neuerscheinungen der Literatur die geeignete Berücksichtigung zuteil; außerdem sind einige neue Figuren und Überschriften von Paragraphen und Abschnitten derselben hinzugekommen. Im einzelnen finden sich eine Menge Änderungen; nicht nur wurde an vielen Stellen am alten Texte gefeilt, sondern es fanden auch in größerer Anzahl Umstellungen, Erweiterungen und Neubearbeitungen einzelner Paragraphen statt. Am wenigsten von diesen Veränderungen betroffen ist das Buch I: Mathematische Geographie; trotzdem ist auch hier eine Menge kleiner Zusätze angebracht, deren Aufzählung im einzelnen zu weit führen würde. Wesentliche Erweiterung hat hier der § 59 erfahren, der die Formeln über das Erdsphäroid enthält. Viel mehr Änderungen weist das folgende Buch auf, der raschen Entwickelung der Wissenschaft in den letzten Jahren entsprechend. So sind wesentliche Zusätze zu den Grenzen der terra cognita gekommen, die Gliederung der Ozeane erfuhr eine Umarbeitung, die Ursachen der Rindenverschiebung eine gänzlich neue Darstellung; der Paragraph über die Erdbeben wurde zum Teil umgearbeitet, ebenso der über die vulkanischen Einzelformen, während die Theorie des Vulkanismus neu ist. Die Darstellung der Regionen des Festlandes erfuhr bedeutendere Änderungen, im Absatz über Faltengebirge ist die Überschiebungstheorie neu eingefügt, bei der Verbreitung der Vulkane befindet sich ein großer Zusatz, und ganz neu ist, wie schon erwähnt, die Behandlung des „geographischen Zyklus“. Die Abschnitte über das Bodenrelief der Ozeane und die Tiefentemperaturen derselben sind erweitert, die Theorie der Meeresströmungen erfuhr eine gänzlich neue Darstellung, ebenso sind die Ausführungen über die barischen Windgesetze erheblich verändert und erweitert. Am wenigsten von den Veränderungen sind die beiden letzten Bücher, Biogeographie und Anthropogeographie, betroffen; von wesentlicheren Neuerungen seien nur die Darstellung des Wegenetzes durch die mittlere Maschenweite und die Ausführungen über die großen Kornkammern der Erde angeführt. Trotz der vielen Zusätze ist das Ganze ein handlicher Band geblieben, und wenn ein Wunsch an sein Erscheinen anknüpfen dürfte, so wäre es der, daß es dem Verfasser sowie der schon lange mit Spannung darauf wartenden wissenschaftlichen Welt recht bald vergönnt sein möge, auch die folgenden Bände, die die Länderkunde enthalten, erscheinen zu sehen. Gr.

Landeskunde der Provinz Brandenburg. Unter Mitwirkung hervorragender Fachleute herausgegeben von Ernst Friedel und Robert Mielke. In 5 Bänden nebst einer Übersichtskarte der Provinz Brandenburg 1 : 300 000. 1. Bd.: Die Natur. Von Dr. G. Schwalbe, Prof. Dr. Eduard Zache, Dr. Paul Graebner und Prof. Dr. Karl Eckstein. XVI u. 430 S. m. 100 Abbild. u. 5 Karten. Berlin, Dietrich Reimer, 1909. 4 *M*.

An landeskundlichen Darstellungen über deutsche Landschaften oder politische Einheiten, d. h. an solchen Darstellungen, die auf wissenschaftlicher Grundlage und Auffassung beruhen, aber doch auch einem größeren Kreise von Heimatsfreunden entgegenkommen, fehlt es noch sehr, und jeder Zuwachs zu der kleinen vorhandenen Reihe ist deshalb willkommen. Jetzt beginnt nach jahrelangen Vorbereitungen, deren Ursprung in der Berliner Gesellschaft für Heimatkunde der Provinz Brandenburg zu suchen ist, eine Landeskunde der Mark zu erscheinen. Sie ist auf fünf Bände berechnet. Der erste, der „Natur“ gewidmet, liegt seit einigen Wochen vor; die übrigen, die die Geschichte, die Kultur, die Volkskunde und die Sprache behandeln sollen, werden bis zum Jahre 1911 versprochen. In die Arbeit hat sich, nach dem ersten Bande zu urteilen, eine größere Reihe von Autoren geteilt. Diese Methode hat gewiß Nachteile, denn sie gefährdet die Einheitlichkeit, stört die Gleichartigkeit in der Anlage und Form der einzelnen Kapitel. Aber sie hat auch Vorteile. Heute, wo die Spezialisierung in der Wissenschaft so außerordentlich groß geworden ist, gibt es schwerlich jemand, der mit Geschichte, Flora, Fauna, Bodenbildung usw. einer größeren Landschaft so gut vertraut ist, daß er in allen Zweigen landeskundlicher Schilderung gleich Befriedigendes zu leisten imstande ist; und so bietet denn die Verteilung der Arbeit auf mehrere Fachleute eine größere Gewähr für ihre Gesamtgüte, als sie der Einzelne zu geben vermöchte. Wie die Herausgeber im Vorwort bemerken, soll das Werk die verschiedenen Seiten der Heimatkunde „mit wissenschaftlichem Ernst und in volkstümlicher Sprache“ darstellen. Daß das erste Versprechen leichter zu lösen ist als das letzte, ist bekannt, und auch dieser Band beweist es; aber das Einhalten des ersten Versprechens erscheint uns doch als das Wichtigere.

Vorangestellt ist der Abschnitt über das Klima von G. Schwalbe, der es sowohl in kurzen Zügen charakterisiert als auch ein ausreichendes Zahlenmaterial vorführt. Der zweite Abschnitt, von E. Zache, ist mit „Der Boden“ überschrieben. Er ist berufen, das Geographische im engeren Sinne zu vertreten. Geboten wird Morphologisches auf geologischer Grundlage. Die Besprechung des Quartärs mit seinen Eiszeiten tritt naturgemäß in den Vordergrund. Einem allgemeinen Teil folgen geologische Übersichten über die Einzellandschaften. Etwas stiefmütterlich sind dabei die Seen bedacht, so deren physikalische Eigenschaften und Tiefenverhältnisse. Welches ist der tiefste See der Provinz? Das in mancher Beziehung nicht uninteressante Pflanzenkleid behandelt P. Graebner, die Tierwelt, von der so ziemlich das gleiche gilt, Karl Eckstein. Dieser hat eine recht ansprechende

Disposition für seinen Stoff gefunden. Er erzählt nicht: die und die Säugetiere, die und die Vögel gibt es, und sie kommen da und da vor, sondern er geht von den Existenzstätten aus. Solche sind ihm Dorf und Stadt, wo natürlich vor allem die Haustiere zu finden sind, ferner Garten, Feld und Wiese, das Wasser und seine Ufer, der Wald. Was da lebt, wird unter einen Hut gebracht.

Die Zahl der Abbildungen ist reichlich, aber ein Übermaß mit dem Zweck, das Auge nur zu erfreuen, ist doch vermieden. Man findet nur das im Bilde gegeben, was wirklich charakteristisch ist und darum nicht fehlen durfte. Zweckentsprechend und wertvoll sind auch die Karten. Zunächst trifft man auf eine Regenkarte nach Hellmann. Dann kommt eine geologische in 1 : $1^{1}/_{2}$ Millionen von Keilhack, die ein Ausschnitt aus der noch nicht veröffentlichten zweiten Auflage von Blatt 104 der „Internationalen geologischen Karte von Europa" ist. Dem Verfasser des Abschnitts über den Boden lag sie noch nicht vor, so daß sich zwischen Text und Karte Abweichungen ergeben. Ein Vergleich ist zum Teil lohnend. Graebner hat auf der Karte zu seinem Abschnitt 11 wichtige Pflanzengrenzen der Mark verzeichnet und Eckstein eine tiergeographische Karte entworfen, auf der man die Heimstätten des schwarzen Storches, des Fischreihers, des Kranichs (der Verfasser hat noch 65 Brutplätze ermittelt), der Saatkrähe und die Grenzen einiger Fischarten sieht, auch die der Hauptgebiete der Karpfenzucht (äußerster Süden).

Wilhelm Langenbeck, Geschichte des deutschen Handels. VIII und 183 S. (Aus Natur und Geisteswelt, Bd. 237.) Leipzig, B. G. Teubner, 1909. 1,25 ℳ.

Der Verfasser entwirft eine knappe, doch sehr lesbare Charakteristik der Entwickelung des Handels der deutsch sprechenden Länder Europas. Im ersten Abschnitt wird die älteste Zeit bis zur Auflösung des Frankenreiches behandelt, darunter die vorgeschichtlichen Verhältnisse. Das Begehren nach dem Bernstein scheine den Völkern Südeuropas den ersten Antrieb gegeben zu haben, das unwirtliche Germanien zu durchziehen. Große Bedeutung hätten die zu militärischen Zwecken angelegten Straßen der Römer auch für den Handel gewonnen. Bei der Besprechung von Handel und Verkehr im Frankenreiche wird unter anderem hervorgehoben, daß das Zollwesen zur Merowingerzeit schon sehr ausgebildet gewesen sei. Dann kommt der Verfasser im zweiten Abschnitt zur Karolingerzeit und der Zeit bis zum Ausgang des Mittelalters, wo der deutsche Handel erst die Rolle eines treibenden Faktors im Leben der Nation gewinnt und durch Industrien beeinflußt wird. Träger der Handelspolitik im Mittelalter waren die Städte. Die Darstellung der Neuzeit endlich (dritter Abschnitt) setzt mit dem Zeitalter der Entdeckungen ein, durch die der Schwerpunkt des damaligen Welthandels nach Südwesteuropa verlegt wurde — einer Umwälzung, der der oberdeutsche Kaufmann sich sofort anpaßte. Im Norden traten ebenfalls Wandlungen ein, indem die alten führenden Hansestädte zurückgedrängt wurden. Über die Periode des Merkantilismus (17. und 18. Jahrhundert) kommt der Verfasser endlich zum heutigen deutschen Handel, dessen Umfang er durch viele Zahlenangaben beleuchtet.

W. Woltag, Eine Sommerfahrt in den Tropenwinter. Deutsch- und Britisch-Ostafrika. Juni bis August 1908. 124 S. Königsberg i. Pr., Riesemann & Lintaler, o. J.

Der Verfasser hielt sich etwa acht Wochen auf ostafrikanischem Boden auf, und er bezeichnet seine Fahrt als eine Studien- und Vergnügungsreise. Unter anderem fuhr der Verfasser mit der Bahn bis Morogoro und unternahm von da eine Exkursion bis zum Wami. Später besuchte er Usambara und dort einige Pflanzungen sowie Amani. Schließlich fuhr er mit der Ugandabahn zum Viktoriasee und lief mit dem Dampfer Schirati, Muansa und Bukoba an. Der Verfasser erzählt, was er auf dieser Reise selber gesehen oder von zuverlässiger Seite gehört hat, und zeigt sich als ein vielseitiger, aufmerksamer und selbständiger Beobachter.

Gsell-Fels' Unteritalien und Sizilien. 5. Aufl. XII und 372 S. mit 21 Karten und 37 Plänen u. Grundrissen. (Meyers Reisebücher.) Leipzig, Bibliographisches Institut, 1909. 7 ℳ.

Der ursprüngliche Verfasser dieses Reiseführers, Gsell-Fels, ist verstorben, und die vorliegende 5. Auflage ist durch R. Schoener in Rom besorgt worden. Dieser hat am Charakter des Führers zunächst nichts geändert, und es ist namentlich die Art und Ausdehnung der Beschreibung der Kunstschätze im allgemeinen die gleiche geblieben. Eine Störung für die Neubearbeitung war das Erdbeben von Messina vom 28. Dezember v. J., und die Folge davon ist, daß von den Sehenswürdigkeiten von Messina, Reggio usw. im Imperfektum gesprochen wird. Übrigens fehlt eine kurze Schilderung und Charakteristik dieser Katastrophe nicht, Sonst bemerkt man die bei jeder Auflage solcher Bücher auftretenden Verbesserungen und Änderungen, auch sind einige Karten und Pläne neu hergestellt worden. In dem geschichtlichen Abriß über Sizilien wird vom semitischen Element der Bevölkerung aus der Karthagerzeit gesprochen, und die Karthager werden kurzweg Semiten genannt. Wieviel Semiten, d. h. Abkömmlinge der Phönizier, mögen wohl unter den Soldaten der karthagischen Heere und den karthagischen Kolonisten gewesen sein? Doch wohl sehr wenige. Eher könnte man von Berberblut reden, das in den Adern der Sizilianer fließt.

Dr. Walter Volz, Reiseerinnerungen aus Ostasien, Polynesien, Westafrika. Mit einer biographischen Einleitung von Dr. Fritz Lotmar. 164 S. m. Abb. Bern, A. Francke, 1909.

Volz, Privatdozent der Zoologie an der Universität Bern, trat im Mai 1906 eine Forschungsreise nach Westafrika an, auf der er am 2. April 1907 im Hinterlande von Liberia bei der Erstürmung des Dorfes Bussamai durch französische Kolonialtruppen seinen Tod fand. Vorher, 1900 bis 1902, war Volz im Dienst einer holländischen Gesellschaft im südöstlichen Sumatra tätig gewesen und hatte dann den Rückweg nach Europa über Bangkok, Schanghai, Japan und Hawaii genommen. Mit dem vorliegenden Buche hat der Herausgeber dem vielversprechenden jungen Naturforscher ein ehrendes Denkmal gesetzt — mit einer guten biographischen Skizze und mit dem Abdruck einiger Aufsätze, die Volz in Schweizer Zeitschriften und Zeitungen veröffentlicht hatte. Diese Aufsätze sind alle recht gehaltvoll, und ihr Verfasser bewährt sich als guter Beobachter auch in solchen Ländern, die oft besucht und geschildert worden sind. Wir finden einige malaiische Tiersagen, ein ziemlich eingehendes Kapitel über malaiische Tänze, die Beschreibung eines Besuchs an der Südküste Javas, wo die sog. eßbaren Vogelnester gesammelt werden, eine ins einzelne gehende Beschreibung einer Leichenverbrennung in Bangkok. Über die westafrikanische Reise berichten die sehr interessant geschriebenen „Ornithologischen Reiseskizzen aus Sierra Leone", ein Aufsatz über eine Fahrt auf der Sierra Leone-Bahn und ein anderer über im September 1906 dort unternommene Flußfahrten. Die Aufzeichnungen Volz' auch über die Liberiareise, die viel unbekanntes Gebiet betraf, sind gerettet worden, und das Tagebuch wird als reich an Aufzeichnungen aller Art bezeichnet. Der Hoffnung des Herausgebers, daß dieses Tagebuch für die Wissenschaft noch einmal nutzbar gemacht werden möchte, können wir uns daher nur anschließen. Die Veröffentlichung der Routenaufnahmen ist gesichert. Sg.

Kleine Nachrichten.

— Kapitän Cortier, dessen Verdienste um die Erforschung der westlichen Sahara an dieser Stelle einigemal besprochen worden sind, befindet sich seit dem Herbst v. J. auf einer neuen Expedition in der Sahara, und zwar in den Gebieten nordöstlich, östlich und südlich von Ahaggar. Mit dem Kapitän Niéger von Insalah aufbrechend, erreichte er, das Tinghertplateau kreuzend, über Temassinin zunächst Timellulin südwestlich von Ghadames an der Route Duveyriers. Von da wandten sich beide südwärts, um sich in Ilesy, wo das Fort Polignac im Bau ist, zu trennen. Niéger zog durch das Uadi Mihero auf Dider und die Ebene Admer zu, während Cortier über das Wadi Sufmellen und das kleine Siedelungszentrum Aharhar bis nach Afara, an der Route der Mission Foureau-Lamy, vordrang. Hierbei kreuzte Cortier das Tassili auf geradezu unmöglichen Wegen, auf denen die Kamele senkrecht abstürzende Berge erklettern mußten. Diese bestehen aus Sandstein und sind von gewaltigen Schluchten zerschnitten. Von Aharhar besuchte er Harir, das zweite Kulturzentrum des Tassili, und vereinigte sich in Dider mit Niéger. Von Admer aus machten hierauf beide

einen Abstecher nach dem 150 km südlicher liegenden Brunnen Teririn, nahmen die Gegend auf und führten astronomische Ortsbestimmungen aus. Eine ihrer Vermessungsstationen war der Gipfel des Berges Tosat, einer riesigen Granitmasse mit fast überall senkrechten Abstürzen. Es bedurfte für Cortier zehnstündigen Kletterns, bis er auf dem Gipfel anlangte. Hier verbrachte er eine Nacht, zwischen zwei Felsblöcken sich niederkauernd, um nicht in die Abgründe rechts und links zu stürzen. Beim Abstieg mußte er sich an Seilen herablassen. Die Messung ergab für den Tosat eine Höhe von 2020 m; etwa 1000 m hoch erhebt er sich über der Ebene. Nachdem diese Arbeiten beendet waren, kehrte Niéger nach Insalah zurück, während Cortier sich mit dem Dr. Georg und acht Leuten auf einem fast ganz unbekannten Wege nach dem Ahaggarland begab. Dabei fand er an Stelle einer ebenen Gegend und eines großen Reg ein zerschnittenes Gebirgsland, wo große Uadis eine leichte, ununterbrochene Route gewährten. In Tarahuhaut, in Ahaggar, langte Cortier am 30. Dezember v. J. an, und hier traf er auf den Leutnant Sigonney, der zu den Iforas wollte. Cortier beabsichtigte, mit ihm südwärts das Uadi Sarir zu verfolgen, bis zu dem Punkte, wo sie auf die von Tinsauaten nach Iferuane führende Straße treffen würden. Von da gedachte Sigonney westwärts nach Tinsauaten zu gehen, während Cortier ostwärts über Iferuane nach Aïr wollte. — Von Ilesy bis Ahaggar ist Cortier nur etwa 20 Nomaden begegnet. Es gibt in Aharhar und Harir nur einige ärmliche Einwohner, und noch etwa 15 nördlich von Ilesy im Uadi Takamalt, die von einer „Atanga" genannten, nur dort vorkommenden Knollenwurzel leben. Die Trockenheit ist sehr ausgesprochen, und das Land ist, von wenigen Punkten abgesehen, eine Sand- und Steinwüste, unterbrochen von nackten Bergketten. („La Géographie", Bd. XIX, S. 324 bis 326.)

— Von einer Reise des Kolonialadministrators Pierre Prins im östlichen Teile des Congo Français macht M. Chesneau in „La Géographie", Märzheft 1909, Mitteilung. Die Reise, die teilweise unbekannte Gegenden erschloß, fällt bereits in das Jahr 1901 (Februar bis Mai), und es liegt ein Bericht Prins' mit gezeichneten Karten vor, aber sie konnten bisher aus Mangel an Geld vom Generalgouvernement der Kongokolonie nicht veröffentlicht werden und sind nun in dem Archiv der Pariser geographischen Gesellschaft niedergelegt. Prins ging von Rafaï aus durch die Gebiete der Ubanginebenflüsse Schinko und Kotto nordwärts und passierte die westlichen Wohnsitze der Sande (Niamniam), dann die Landschaften Dar-Banda, Uassa und Kreidsch. Der nördlichste Teil des Reisegebietes ist, weil neu, der interessanteste. Nach Überschreitung des oberen Kotto oder Kota zog Prins im Tale seines Nebenflusses Kumu aufwärts und traf hier auf den Ort Saïd-Baldas, die Hauptstadt des gleichnamigen Kreidschsultanats. Die Stadt sowohl wie das Sultanat waren bis dahin nicht bekannt, seit Prins' Besuch sind sie Uadai tributpflichtig geworden, was soviel bedeutet, daß es mit der Herrschaft der Franzosen in ihrer Kongokolonie noch nicht überall zum besten bestellt ist. Saïd-Baldas war von einer kreisförmigen Lehmmauer von etwa 4000 m Umfang und einem Graben davor umgeben. Innerhalb dieser Mauer lebte eine seßhafte Bevölkerung von 2000 Seelen, während draußen, in Rundhütten inmitten ihrer Kulturen, zahlreiche, meist sehr arme Eingeborene wohnten. Die Stadt hatte eine große kommerzielle Bedeutung, denn über sie gingen nach der Regenzeit zahlreiche Uadai- und Darforkarawanen nach Süden. Als Prins dort war, mochte Saïd-Baldas mit Einschluß der Fremden 4000 bis 5000 Menschen beherbergen. In der Umgebung waren reichlich Weideplätze vorhanden. Von da wandte sich Prins nordöstlich und kam auf ein weites Granitplateau, das von den herauserodierten Zeugen einer Sandsteindecke überragt wird. Es sind gewaltige würfelförmige Monolithen, auch pilz- und nagelförmige kommen vor. Den Boden bedeckten gerollte Kiesel. Den Kulminationspunkt des Plateaus bildet der 1000 m hohe Dschebel Mela, ebenfalls würfelförmig, doch breiter als höher und von drei Gipfeln überragt, die kleine Eingeborenendörfer krönen. Deren Bewohner sind meist Jäger. An seinem Fuße ist das Geröll besonders dicht. Von den Erhebungen, die man vom Dschebel Mela aus sieht, ist der Dschebel Chaala zu nennen, den unsere Karten etwa 80 km südwestlich der ehemaligen Kupferminen von Hofrat en-Nahas verzeichnen, ein Massiv mit spitzem Gipfel und die Wasserscheide zum Nil. Vom Dschebel Mela überschritt Prins diese in östlicher Richtung und erreichte seinen fernsten Punkt mit dem 930 m hohen Berge Guyangba, einer größtenteils aus Gneis bestehenden Erhebung. (Sie ist offenbar identisch mit dem unter 9° n. Br. und 24° 20′ ö. L. auf Kapitän C. Percivals Karte — „Geograph. Journ.", Dezember 1907 — verzeichneten Ganjangwa; Percival war 1906 dort und muß die Route Prins' in der Gegend gekreuzt haben.) Der Rückweg nach Rafaï entsprach im allgemeinen dem Hinwege.

— Aus dem Grenzgebiet zwischen Siam und Französisch-Hinterindien. Im Februar 1904 unterzeichneten Frankreich und Siam einen Vertrag über die Abgrenzung ihrer Gebiete, und es erwies sich als nötig, diese Grenze durch Aufnahmen genauer zu bestimmen. Zu diesem Zweck wurde eine Vermessungskommission ausgeschickt, die dann von 1904 bis 1907 dort arbeitete. Der Chef der französischen, aus mehreren Offizieren bestehenden Abteilung, F. Bernard, hat in „La Géographie" vom März 1909 einen Bericht darüber erstattet. Es wurde zunächst ein Dreiecksnetz gelegt und dieses hierauf durch topographische Aufnahmen ausgefüllt. An der kambodschanisch-siamesischen Grenze, in Pnom Penh und in Pursat, wußte angeblich niemand, wo das eine Gebiet aufhörte und das andere anfing. Die Dörfer waren dort verschwunden, und der Grenzstreifen war die Stätte von allerlei Gesindel. Hier wurde zuerst vermessen. Dann ging es an das seit langem strittige Gebiet von Luang Prabang am rechten Ufer des Mekong zwischen Siam und Laos, und hierbei wurde auch zum erstenmal die Quelle des Menam genau festgestellt, was den siamesischen Kollegen Bernards besondere Freude bereitete. Die Folge aller dieser Vermessungen war nun für Siam recht unangenehm. Bernard kam zu dem Schluß, daß die Grenzfestsetzung durch den Vertrag von 1904 unsinnig wäre, und daß er geändert werden müßte. Frankreich verhandelte deshalb von neuem mit Siam und erzielte im März 1907 die Abtretung der Provinzen Battambang und Angkor gegen geringfügige Zugeständnisse an Siam.

Das oben erwähnte zweifelhafte frühere Grenzland zwischen Siam und Kambodscha liefert Kardamom, das die chinesische Pharmazie in großen Mengen braucht. Die Pflanze wächst in den äußerst dichten Wäldern auf den Krevanhbergen, die, 1200 bis 1500 m hoch, die Ufergegenden des Busens von Siam beherrschen. Das Einernten und die Zubereitung der Kardamomfrüchte geschieht alle Jahre gegen Ende der Regenzeit und unter sonderbaren Gebräuchen (über die Bernard aber nichts mitteilt). Die Eingeborenen, die sich mit diesem Erwerbszweige befassen, sind entweder Stämme von indonesischem oder manchmal Negritotypus: Tiom, Porr oder Samreh, die nur äußerlich Buddhisten sind und ihre alten religiösen Kulte bewahrt haben; oder es sind Abkömmlinge von in die Gegend von Pursat verbannten Kriegsgefangenen, die Sitten und Gebräuche jener primitiven Stämme angenommen haben. Weil die Kardamomernte dem königlichen Schatz von Kambodscha beträchtliche Einkünfte brachte, so hatte Kambodscha vor mehreren Jahren, um den heimlichen Verkauf zu verhindern, dort einige Zollposten angelegt, darunter Krassang Pnon, das 1898 von einer siamesischen Truppe verbrannt worden war.

— Die Japaner auf Hawaii. Die Geburtenziffer der Amerikaner auf Hawaii ist schwach, die der Japaner sehr groß, und dieser Umstand bereitet der Washingtoner Regierung Sorgen. An den 4593 Geburten des Jahres Juni 1907/08 waren die Eingeborenen (die „Kanaken") mit 674, die Amerikaner mit 126, die Japaner aber mit 2445 beteiligt; ferner die Chinesen mit 388. Im Jahre 1905 zählte man auf Hawaii 61 000 Japaner und 26 000 Chinesen neben 37 000 Eingeborenen und 28 000 Weißen; 1906 vermehrte sich die Zahl der Japaner um 9300, 1907 um 24 500, und heute wird sie mindestens 100 000 betragen. Nun sind zwar die auf der Hawaiigruppe geborenen Japaner laut Gesetz amerikanische Bürger, aber das ist mehr ein Vorteil für sie als für Amerika. Japan werden bekanntlich Absichten auf die amerikanischen Besitzungen im Stillen Ozean, auf die Philippinen und Hawaii, zugeschrieben, und man meint, daß bei einem Kriege zwischen der Union und Japan jene beiden Inselgruppen für ein etwa siegreiches Japan der Preis sein würden. Bei einer solchen Entwickelung bildet das starke japanische Element auf Hawaii eine schwere Gefahr für die Union. Die gelbe Rasse assimiliert sich wenig, und bei den Japanern von heute mit ihrem ausgesprochenen Nationalgefühl ist das am wenigsten der Fall. Auch die auf Hawaii geborenen Japaner werden von ihm beherrscht werden, obwohl sie äußerlich zu Amerikanern gestempelt sind, und in kritischer Stunde dürften sie der Stimme jenes Gefühls unbedenklich folgen.

— In der Geographischen Gesellschaft zu München hat H. Crammer einen Vortrag über Struktur und Bewegung des Gletschereises gehalten, der nunmehr in etwas erweiterter Form im Druck erschienen ist (Mitt. d. Geogr. Ges. zu München, IV. Bd., 1. Heft). Es sei hier deshalb auf

ihn hingewiesen, weil er in kurzer Zusammenfassung die in früheren Arbeiten des Vortragenden zerstreuten Theorien über die Bänderung und die Gletscherbewegung wiedergibt. Die Bänderung oder Blätterung wird von Crammer als Umbildung der Firnschichtung erklärt; über die Gletscherbewegung stellt er eine auf die physikalischen Verhältnisse aufgebaute Theorie auf, nach der sich die Bewegung an Schicht- und Blattflächen und nicht durch verschieden schnelles Vorwärtsschreiten aller einzelnen in einem Querschnitt benachbarten Moleküle vollzieht. Wegen Einzelheiten und der Beweisführung sei auf den Aufsatz selbst verwiesen, der durch eine Anzahl gut gelungener Photographien vom Obersulzbachgletscher erläutert wird und außer den erwähnten auch noch Ausführungen über die Strukturen von Wassereis und Gletschereis und die Entstehung des Gletschereises aus dem Schnee bringt. Gr.

— Über Gewitterperioden in der Schweiz hat Cl. Heß eine sehr mühevolle und fleißig durchgeführte Untersuchung angestellt. (Beilage zum Programm der Thurgauischen Kantonsschule für das Schuljahr 1908/09.) Er hat dazu die in den elf Jahrgängen 1895 bis 1905 der Annalen der Schweizerischen Meteorologischen Zentralanstalt aufgespeicherten Gewitterbeobachtungen rechnerisch aufgearbeitet, indem er sie nach Perioden von 2 bis 36 Tagen Länge gruppierte und dann ihren Zusammenhang mit dem Verlauf der Sonnenfleckenhäufigkeit, mit der Periode des Erdmagnetismus, der synodischen Sonnenrotation, dem tropischen Umlauf des Mondes usw. untersuchte. Auf die sehr interessanten Beziehungen, die sich dabei ergaben, kann hier des Raumes halber nicht eingegangen werden; es sei deshalb auf die Arbeit selbst verwiesen und aufmerksam gemacht. Gr.

— Abschluß der Expedition J. Stanley Gardiners in den Indischen Ozean. Auf S. 96 des vorigen Bandes wurde über die neuen Forschungen J. Stanley Gardiners und seiner Mitarbeiter H. Scott und J. C. F. Fryer im Indischen Ozean berichtet. Über den Abschluß der Forschungen gibt Gardiner in der englischen Zeitschrift „Nature" vom 13. Mai d. J. Mitteilungen. Scott ist Ende März von den Seychellen und Fryer gleichzeitig von Aldabra nach Mahé zurückgekehrt. Das Resultat einer achtmonatigen Sammeltätigkeit Scotts auf den Seychellen sind 40 000 Insekten, darunter viele bemerkenswerte Formen, besonders Käfer. Die tropischen Regen des Dezember und Januar riefen eine große Mannigfaltigkeit des Insektenlebens hervor, und zahlreiche bis dahin unbekannte Arten traten auf. Fryer brachte fast fünf Monate auf Aldabra zu und erforschte es gründlich. Aldabra hat etwa 100 qkm Land und wurde bisher als ein typisches, fast ganz geschlossenes Atoll angesehen, was es nach Fryer nicht ist.

Ein Bericht Fryers über Aldabra ist beigegeben (mit Karte). Fryer scheidet das Land nach der Beschaffenheit des Bodens und der Vegetation in vier etwas unregelmäßige Zonen; sie sind von der Lagune nach außen gerechnet: 1. Mangrovesumpf, bis 1,5 km breit. 2. Eine Zone mit sehr metamorphosierter Oberfläche, stark kristallinisch, Korallenfels mit gewöhnlich scharf ausgeprägten dunkeln Teilen. Die Oberfläche bildet eine Masse von Spitzen und Löchern und hat offenbar eine Denudation durch starke Regen erfahren. Die Vegetation ist Gebüsch von Pemphis acidula. 3. Eine ziemlich glatte Zone, hauptsächlich aus Korallenbruchstücken und Rifftrümmern zusammengesetzt. Stellenweise finden sich größere Einsenkungen, deren Boden aus Guano besteht. Die Vegetation liefert zahlreiche kleine Büsche und Bäume, wie Pandanus, Ficus und Euphorbia. Die Fauna ist verhältnismäßig reich. 4. Die Küstenzone, größtenteils aus gewehtem Sand bestehend, und mit einer vom Winde zusammengetragenen Vegetation. — Die einzigen beständig fließenden Süßwasserquellen von Aldabra liegen im Südosten zwischen Takamaka und der Lagune. Im Nordosten, auf der Randinsel Picard und der Binneninsel Esprit fanden sich vulkanische Bildungen, deren Untersuchung Aufschluß über die Natur der Basis geben dürfte, auf der sich Aldabra aufbaut. Die Lagune ist sehr flach, hat in der Mitte sandigen und gegen die Ränder, wo die Mangroven wachsen, schlammigen Boden.

Die Fauna scheint von dem gewöhnlichen Koralleninseltypus zu sein, mit einigen Beimischungen von Landtieren, die sich aus der hier größeren Ausdehnung des Landes und aus der umfangreichen Flora erklären. Die Mangrovenfauna aber enttäuschte. Die Riesenlandschildkröte kommt noch in großer Zahl vor. Die Frage nach ihrer Verbreitung betrifft indessen nicht Aldabra allein; denn Fryer hat Reste von ihr auch auf Assumption und Cosmoledo gefunden; ferner weiß man, daß sie auf fast allen Seychellen existiert hat, von denen zwei, Bird und Dennis, korallinisch sind.

Die Riffe und Eilande auf der Linie Aldabra—Farquhar geben eine interessante Reihe in der Atollentwickelung. 1. Astove: Landkranz des Atolls fast fertig und meist felsig. Nur ein schmaler Durchgang neueren Datums ist vorhanden. Die Lagune ist äußerst flach, wird aber schnell tiefer. Ein zweiter Durchgang ist in der Bildung begriffen. 2. Aldabra: Landkranz noch sehr vollständig, doch bestehen schon mehrere Durchgänge. Anzeichen deuten auf eine Ausdehnung der Lagune auf Kosten des Landes. Die Lagune ist tiefer, und wenigstens drei Durchgänge sind in Bildung. 3. Cosmoledo: Landkranz in eine Reihe kleiner Inseln zerbrochen. Der größte Teil des umgebenden Riffes ist kahl, die frühere Existenz einer Felskappe verraten aber pilzförmige Felsen und winzige Eilande. Zunahme des Sandes und Abnahme von Fels ist deutlich erkennbar. Die Lagune ist tiefer und mehr offen als die von Aldabra. 4. Farquhar hat einen sehr kleinen Landkranz. Es zeigt fast überall Sand, und typischer Korallenfels ist sehr selten. Die Lagune ist noch mehr offen. 5. Als End- oder hypothetischer Zustand mag ein Atoll betrachtet werden, das eine beträchtliche Lagune, vielleicht kein Land oder höchstens solches in Gestalt von auf dem Riff aufgehäuften Bänken zeigt.

— Zionistische Pläne in der Cyrenaika. Nachdem die Versuche der zionistischen Jewish Territorial Organisation, an deren Spitze Zangwill steht, in Uganda, Argentinien, Mesopotamien oder Palästina Land für die Begründung eines jüdischen Staatswesens zu erwerben, zu keinem Ergebnis geführt hatten, sandte sie 1907 eine Kommission nach der Cyrenaika, um die Möglichkeit der Errichtung einer jüdischen Kolonie zu studieren. Gouverneur von Tripolitanien war damals der liberale, reformfreundliche, inzwischen als türkischer Kriegsminister verstorbene Marschall Redjab Pascha, der sich einer jüdischen Einwanderung geneigt zeigte. Er versprach Zangwill damals für die nach Tripolitanien einwandernden Juden völlige religiöse und steuerliche Unabhängigkeit unter der Voraussetzung, daß sie in ihrer Gesamtheit eine Abgabe zahlten. Auch für eine „Autonomie" schien er zu haben zu sein, und er träumte sogar von der Schaffung eines Hafens und einer jüdischen Handelsmarine. Während all dieser Verhandlungen, so versicherte Zangwill mit einigem Erstaunen, war nicht der geringste Bakschisch zu bezahlen. Die Regierung in Konstantinopel hatte es nicht so eilig, aber auch sie stand und steht dem Plan wohlwollend gegenüber. Davon konnte sich auch Prof. Gregory, der Geologe der Universität Glasgow, überzeugen, der kürzlich zum Studium der Bodenverhältnisse von der Jewish Territorial Organisation nach der Cyrenaika gesandt worden war. Aber Gregory hat, wie der Pariser „Temps" mitteilte, jene Verhältnisse für nicht sehr günstig befunden. Die Cyrenaika ist nicht so fruchtbar, wie man voraussetzte, sie besteht zum großen Teil aus Plateaus von durchlässigem Kalk, der das Regenwasser nicht behält, und eignet sich besser für Viehzucht als für Ackerbau. Gregory meint indessen, man könnte es mit kleinen jüdischen Kolonien versuchen. Zangwill hat nun sein Auge wieder auf Mesopotamien geworfen, für dessen Neubewässerung durch Herstellung der alten Kanäle er in jüdischen Kreisen die Mittel auftreiben will.

— Die neue kanadische Pazifikbahn und die Stadt Prince Rupert. In Kanada baut man an einer neuen — der zweiten — Pazifikbahn, die sich in Winnipeg von dem ostkanadischen Eisenbahnnetz abzweigt. Es ist die „Grand Trunk Pacific Railway", die künftig die schnellste Verbindung zwischen dem östlichen Nordamerika und Ostasien herstellen wird. Ihre Länge von Winnipeg bis zum Stillen Meer wird 2800 km betragen, vorläufig ist sie aber erst bis Wainwright in Alberta, 1070 km von Winnipeg entfernt, fertig und in Betrieb. Den Ozean hofft man im Laufe des Jahres 1911 zu erreichen, und zwar soll das am Chathamsund, 20 km nördlich der Mündung des Skeena, der Fall sein. Hier hat nun die Regierung von Britisch-Kolumbia bereits alles Nötige für die Entstehung einer Hafenstadt vorbereitet, die den Namen Prince Rupert führen soll. Das Stadtgebiet umfaßt 1080 ha, doch sollen fürs erste nur 90 ha der Bebauung erschlossen werden. Der Straßenplan liegt fest, und es ist bei seiner Feststellung auch bereits den landschaftlichen Schönheiten der Gegend Rechnung getragen worden; denn ein Boulevard soll auf den Abhängen der Berge, die die Stadt einschließen, diese umziehen und einen Ausblick auf sie und das buchten- und inselreiche Küstengebiet gewähren. Der Hafen ist durch Berge und Inseln gut geschützt, sehr tief und frei von Riffen; der Zugang zu ihm ist an der schmalsten Stelle etwa 700 m breit und bei Ebbe 11 m tief.

Die Kaianlagen sind schon in einer Ausdehnung von 450 m fertig. Man verspricht der neuen Stadt eine große Zukunft und sieht in ihr eine erfolgreiche Konkurrentin von San Francisco, Seattle, Vancouver, Victoria und anderen pazifischen Häfen. Für die Entwickelung kommen ferner in Betracht: der Lachsfang im Skeenafluß, der im vorigen Jahre Tausenden von Menschen Beschäftigung gab und einen Ertrag von 1 Million Dollar lieferte, der Walfischfang, der namentlich im Winter dort sehr ergiebig zu sein verspricht, dann Holzindustrie und Bergbau, die einer riesigen Entwickelung fähig sein sollen.

— Die Krater des Ambre-Massivs. Das Ambre-Massiv liegt in der Nordspitze von Madagaskar. Sein oberer Teil bildet ein 35 bis 40 km langes und 22 bis 25 km breites Oval, das von dem 1360 m hohen Ambre-Pik oder Ambohitra überragt wird. Dichter Urwald überzieht es, und das ist der Grund, weshalb es lange Zeit unbekannt geblieben ist und auf der Generalstabskarte als ein weißer Fleck erscheint. Daß es einige Kraterseen birgt, wußte man; Paul Lemoine und andere haben einige an der Peripherie liegende beschrieben. Der Kapitän A. Landais hatte 1900 bis 1903 den zentralen Urwald mehrmals durchzogen und dort eine Anzahl neuer Krater entdeckt; aber erst jetzt erfährt man Näheres darüber aus einem mit Karten und Abbildungen versehenen Aufsatz Landais' in „La Géographie" (Bd. XIX, S. 257 bis 274). Er zählt 15 Krater auf, von denen mehrere ganz oder teilweise von Seen ausgefüllt werden, während andere ausgetrocknet und bewaldet sind oder sumpfigen Boden zeigen. Die Durchmesser betragen bis zu 900 m. Von einem der Seen, dem kreisrunden Lac de l'Étape, gibt Landais folgende Beschreibung: Die Meereshöhe beträgt 1250 m, die Größe etwa 10 ha. Das Ufer ist bewaldet und zeigt die dort auch sonst überall vorkommenden vulkanischen Bomben in großer Zahl. Über die Tiefe ist nichts ermittelt, in nächster Nähe des Uferrandes scheint sie gering zu sein. Der Wasserstand bleibt zu allen Jahreszeiten annähernd derselbe. Eine Entwässerung scheint durch Versickerung im Süden zu bestehen. Die mittlere Temperatur des Wassers (offenbar am Ufer und an der Oberfläche) betrug im August 7 bis 9° des Nachts und 16 bis 20° am Tage. Es regnet sehr häufig, und die Nebel verursachen beständige Feuchtigkeit. — Anderer Art ist der Krater des Grand Lac, der einen größten Durchmesser von ebenfalls 900 m zeigt. Der Kratergrund liegt 1150 m hoch und wird von schroffen, etwa 100 m hohen Wänden aus basaltischen Tuffen und Basalt eingeschlossen. Zur Trockenzeit zeigt er sumpfige Wiesen und einige kleine, voneinander getrennte Wasserflächen. In der Regenzeit scheint ein unterirdischer Abfluß zu bestehen. Den südöstlichen Teil des Kratergrundes bedeckt Wald, der Nordwesten ist ein Sumpf. Zwei kleine Teiche liegen darin, die ziemlich tief sein müssen, weil sie keine Sumpfvegetation haben. Ihr Wasserstand ist im Sommer und Winter ungefähr konstant. Sie enthalten einige Fische, wie übrigens auch die übrigen Kraterseen.

— Über die Bedeutung der Fruchthaine im Leben Italiens äußert sich Otto Brill in „Peterm. Mitteil." 1909, S. 119: Wie wichtig sie sind, gehe schon daraus hervor, daß den Verfasser ein Versuch, die Erzeugnisse der gesamten Baumzucht Italiens, einschließlich des Weinstocks und des weißen Maulbeerbaumes, in Prozenten der Gesamtausfuhr darzustellen, zu dem Ergebnis geführt habe, daß etwas über 49 Proz., also ungefähr die Hälfte der Ausfuhr Italiens, auf Erzeugnisse der Baumzucht kämen. Gebiete größter Volksdichte fielen in Italien mit Gebieten intensivster Baumzucht zusammen. Während die den Saatfeldern gewidmeten Striche oft fast menschenleer wären, seien die Gebiete der Baumzucht sehr dicht bevölkert. Somit lägen oft große Gegensätze dicht beieinander, z. B. zwischen dem Küstengürtel und dem Innern Apuliens oder zwischen den Randlandschaften, wenigstens der Nord- und Ostküste, und dem Innern Siziliens. Es kämen in der Provinz Bari auf den Quadratkilometer des Küstengürtels 256 Einwohner, unmittelbar an der Küste sogar 300. Der Osten, Süden und Südwesten des Ätna habe infolge seiner Fruchthaine eine Volksdichte von 600 auf dem Quadratkilometer. Während in den Gebieten der Saatfelder der Großgrundbesitz überwiege und die Bevölkerung in wenigen großen Ackerstädten zusammengezogen sei, herrsche in den Gebieten der Fruchthaine der Kleinbesitz vor, und die Siedelungen seien mehr zerstreut. Auch sei hier das Leben „gesitteter". Besonders grell seien diese Gegensätze in Sizilien. In Apulien allerdings fänden sich auch im Gürtel der Fruchthaine nur größere Siedelungen; aber dies habe hier neben historischen auch seine natürlichen, in der Wasserarmut des Landes zu suchenden Gründe. Bis aber Italien der heutige große Fruchtgarten geworden sei, habe es jahrhundertelanger, mühsamer Arbeit bedurft. Oft, namentlich in Ligurien und Sizilien, hätten die steilen Hänge terrassiert, Berieselungswerke geschaffen werden müssen. Noch mehr aber werde sich diese Arbeit lohnen, wenn erst eine rationellere Bewirtschaftung Platz gegriffen haben würde. Dann würden auch noch größere Flächen als jetzt dieser lohnendsten aller Bodennutzungen gewidmet werden.

— Die im Bau begriffene Bahn von Konakry nach Kurussa am Niger, deren Länge 589 km betragen wird, ist einer Zuschrift aus Konakry an die Zeitschrift „L'Afrique française" (Mai 1909) zufolge gegenwärtig bis zum Kilometer 296 in vollem Betriebe, und an diesem ihrem vorläufigen Endpunkt hat sich pilzartig schnell eine Stadt Namens Mamou aus dem Nichts entwickelt. Der Frachtverkehr hat sich für alle Waren verdoppelt, nur der von Kautschuk hat sich um nur 54 Proz. vermehrt. Die Kilometereinnahme belief sich im ersten Vierteljahr 1909 auf 2000 Fr., was einer Jahreseinnahme von 8000 Fr. entsprechen würde. Da die jährliche Ausgabe für den Kilometer 4700 Fr. beträgt, die Baukosten für den Kilometer sich aber auf 100 000 Fr. gestellt haben, so verzinst sich das Anlagekapital mit 3,3 Proz.

Der Unterbau ist von der Küste aus bis Kilometer 400 gediehen, und von Kurussa aus bis Kilometer 460 (von der Küste aus gerechnet), so daß nur noch 60 km zu vollenden bleiben, was vor Ablauf dieses Jahres geschehen sein wird. Beim Bau, der durchschnittlich um 16 km monatlich vorschreitet, sind 8000 bis 9000 Arbeiter beschäftigt, die Baukosten für den Kilometer haben sich zurzeit auf 75 000 bis 80 000 Fr. vermindert.

Die Handelskammer der Kolonie Guinée française wünscht aber schon jetzt eine Fortführung der Bahn über Kurussa und den Niger hinaus, nämlich nach der 73 km vom Niger entfernten Stadt Kankan, die 15 000 Einwohner zählt und besonders ein bedeutender Handelsplatz für Kautschuk ist.

— Über die in der Admiralitätsgruppe etwa 10 Seemeilen östlich von deren Hauptinsel Moanus liegende Insel Paak finden sich im „Amtsblatt für Neuguinea" einige Mitteilungen des Landmessers Klink. Paak ist 9,3 km lang und 0,3 bis 1,5 km breit und eine gehobene, zum Teil steinige, zum Teil mit gutem Humusboden versehene Koralleninsel, deren Küste größtenteils steil und zerrissen ist. Eine Annäherung im Boot ist nur an der Nordküste möglich, von der für kleine Segelschiffe und Kutter benutzbaren Passage aus, die die kleine Insel Mlungau von Paak trennt. Der ganze übrige Teil von Paak ist von Riffen umgeben, in denen sich keine Passagen befinden. Zu $^3/_7$ wird Paak von Sekundärwald mit vielen Kokospalmen, Plantagen und Wohnplätzen, zu $^4/_7$ von Hochwald eingenommen. Dieser bedeckt als unberührter Urwald den östlichen Teil der Insel, den die Eingeborenen Mahei nennen. Nach Klinks Zählung hatte Paak 319 Einwohner, die sich auf zwei Sippen verteilten; der einen, der des Jimmy (?), gehörte der Westen, der anderen, der des Sagon, der Osten. Offene Feindseligkeiten zwischen diesen beiden Sippen fanden zwar kaum statt, sie lebten aber auch keineswegs in Freundschaft. Gelegentlich stiehlt man einander ein Weib oder brennt dem anderen eine Hütte ab. Auch beschädigt man einander die Plantagen, so daß es oft an Feldfrüchten fehlt. Da sich keine der Sippen schwächen will, so läßt sich niemand als Arbeiter anwerben. Die beiden Häuptlinge sprechen englisch und sind in Herbertshöhe, Ralum und Matupi gewesen. Die Zahl der Dörfer beträgt 3; zwei gehören dem Sagon, eins dem Jimmy. Im Verhältnis zu den Kokosbeständen ist die Kopraproduktion gering, sie erreicht 50 bis 55 t im Jahr. Die Kopra wird von einem auf Paak lebenden chinesischen Agenten der Firma Hernsheim gegen Tabak, Pfeifen und Sago eingehandelt.

— Dr. Carl Lumholtz vom American Museum of Natural History hat der „Science" zufolge eine neue Forschungsreise angetreten, und zwar nach den oberen Teilen Niederkaliforniens, wo er ethnologische Studien unter den Pina-, Papago- und Cocopaindianern treiben will. Er will ferner die noch wenig bekannte Gegend zwischen dem Rio del Altar und der Mündung des Colorado in geographischer Beziehung erforschen. Im Februar oder März nächsten Jahres will Lumholtz wieder zurück sein.

Verantwortlicher Redakteur: H. Singer, Pankow-Berlin, Neue Schönholzer Straße 15. — Druck: Friedr. Vieweg & Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEGEBEN VON H. SINGER UNTER BESONDERER MITWIRKUNG VON PROF. DR. RICHARD ANDREE.

VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. XCVI. Nr. 2. BRAUNSCHWEIG. 15. Juli 1909.

Kunst und Kultur Chinas im Zeitalter der Han.

Von Berthold Laufer.

(Schluß.)

Man sieht, daß die Kunst dieser Gräberkeramik mehr als bloße Töpferei ist, uns vielmehr ein gut Teil vom Kulturleben jener vergangenen Tage, vom Leben der Toten sowohl als der Lebendigen, ausplaudert, und darum wird ihr im Gegensatz zu dem weit jüngeren Porzellan eine stets unvergängliche wissenschaftliche Bedeutung gewahrt bleiben. Das Porzellan hat ja wesentlich keramisches, d. i. kunstgewerbliches Interesse und hat dem Archäologen nicht viel zu erzählen. Es interessiert ihn vielleicht, um daran die Typen der keramischen Formen zu studieren, aber auch in dieser Beziehung wird jetzt selbst das älteste Porzellan von der Han-Töpferei weit überflügelt. Denn in dieser begegnet uns, außer den bereits aufgezählten Typen, eine Fülle von Vasen aller Art mit einem überwältigenden Reichtum an Gefäßformen. Es zeigt sich jetzt klar, daß die Töpfer der Han-Zeit die Schöpfer all der mannigfachen Formen gewesen sind, die wir schon längst im Porzellan bewundert haben, und daß die Formen des Porzellans auf jene Han-Formen des glasierten und unglasierten Tons zurückgehen und nichts wesentlich Neues bieten. Das typologische Studium der chinesischen keramischen Formen muß also seinen Ausgangspunkt von der Han-Zeit nehmen. Überraschend ist hier zweierlei: einmal die planmäßige Regelmäßigkeit, das Ebenmaß und die Harmonie im Aufbau der Gefäße, die uns auch an den Bronzen derselben Periode imponiert, sodann die fast ins Endlose gehende Variationsfähigkeit desselben Typus. Den letzteren Zug halte ich für eine der charakteristischsten Erscheinungen in der ganzen chinesischen Kultur: fast jeder Gegenstand und fast jede Idee der Kultur werden unter dem Einfluß örtlicher und zeitlicher Differenzierungen, vielleicht auch noch aus anderen Gründen, so weit variiert, daß sich das Typische, Allgemeine, der Kern oft nur schwer, zuweilen gar nicht ohne weiteres erkennen läßt. Das ist naturgemäß auch in anderen Kulturen der Fall, aber gerade in der chinesischen erscheint es, mir wenigstens, besonders schwierig, den ursprünglichen Typus einer Kulturerscheinung herauszuschälen. Die Erkenntnis dieser Tatsache ist von weittragender Bedeutung, und ihre Unterschätzung kann sich empfindlich rächen. Sie beweist, daß wir auf chinesischem Gebiet nur mit großen und denkbar größten Serien arbeiten können, und daß kleine Sammlungen nicht den geringsten wissenschaftlichen Wert haben, daß auf unzulänglichen Materialien nur unzulängliche Schlüsse gebaut werden können. Ich brauche nur auf die Handvoll Basreliefs in Schantung hinzuweisen, die bisher als der typische Ausdruck der ganzen Kunst der Han paradierten; sie sind doch nur ein Beispiel dafür, vielleicht ein sehr zufälliges, der größten Wahrscheinlichkeit nach ein sehr schwaches. Das Bild von der Kunst der Han sieht doch jetzt wesentlich anders aus.

Ich habe früher zwei alte Tongefäße abgebildet und beschrieben, die ich mutmaßlich in die Prae-Han, die Chou-Zeit, versetzte. Wenn ich damals diese Definition etwas zögernd gab, so kann ich jetzt mit größerer Bestimmtheit versichern, daß sie mir korrekt erscheint. Ich habe nunmehr eine ziemlich große Zahl dieser Töpferei zur Verfügung, bei der nach Fundumständen, Formen, Technik und nach den im Stil der Chou-Schrift aufgeprägten Stempeln zu urteilen, kein Zweifel mehr sein kann, daß es sich um Erzeugnisse jener Periode handelt. Sie unterscheiden sich scharf von allem, was Han heißt besonders darin, daß sie stets ohne Glasur sind, während die Glasur in grünen, gelben, rotbraunen und schwarzen Farben erst in der Han-Zeit aufzutreten scheint; ich sage absichtlich „scheint“, um damit den gegenwärtigen Stand unseres Wissens zu markieren. Denn niemand weiß, welche Überraschungen uns der Schoß der in China so alten Mutter Erde noch heraufbefördern wird. Man lasse sich daher einstweilen durch den etwas bestechenden Reiz des Aushängeschildes „Auftreten der Glasuren zur Han-Zeit“ nicht verführen, hier auf fremde Einflüsse Jagd zu machen, die zudem vor der Hand schwer zu beweisen wären; wir bedürfen dazu noch weit umfangreicheren Materials und chemischer Analysen der Glasuren, auf die ich seit Jahren gedrungen habe, die aber noch nicht ausgeführt worden sind. In der Behandlung der Glasuren haben es die Töpfer der Han sicher zur Meisterschaft gebracht; die Glasuren sind gleichmäßig, dick und schwer, oft von wunderbarer Tiefe und Leuchtkraft der Farbe; die Künstler schwelgten mit besonderer Vorliebe in allen Nüancen von Grün. Was den ausgegrabenen Vasen und anderen Stücken eine besondere Schönheit verleiht und ihren Wert in der Schätzung der Sammler beträchtlich erhöht, ist eine Art Irisieren und hier und da auftretende Silber- und Goldflecke an der Oberfläche der Glasur, wie man z. B. auch an altrömischem Glas beobachten kann; manche Stücke sind ganz oder auf einer Seite mit einer leuchtenden Silber- oder Goldschicht überzogen. Diese Eigenschaft wie die große Formenschönheit vieler Vasen haben ihnen einige Jahre hindurch unter den großen Liebhabersammlern Amerikas einen Ruf eingetragen, und sie drohten eine Zeitlang dem alten

Porzellan fast den Rang abzulaufen. Jetzt hat sich diese Aufregung wieder gelegt, „Han“ ist aus der „Mode“, und der wissenschaftliche Sammler fährt gewiß besser dabei. Die kommerziellen Sammler haben natürlich nur „schöne“, gut erhaltene und glasierte Stücke nach Amerika und Europa gesandt, und solche „Sammlungen“ führen denn immer zu falschen Anschauungen und Urteilen. Es wäre ein Irrtum, zu glauben, daß die Han-Zeit nur glasierte Keramik gehabt hätte; im Gegenteil, die unglasierte bildet in Wirklichkeit den weitaus größeren Bestandteil derselben, nur muß man bei dieser noch mehr als bei der glasierten auf der Hut vor modernen Nachahmungen sein, die schon überall auf dem Kunstmarkt lauern. Freilich sind letztere so erbärmlich, daß nur jemand, der keine Originale in der Hand gehabt hat, darauf hineinfallen kann. Kein Chinese und kein Japaner z. B. sind imstande, die gleichmäßige, wunderbar stahlharte Masse des Han-Tones zu reproduzieren, so viel Mühe sie sich auch schon in dieser Fälscherkunst gegeben haben.

Viele Typen dieser Gefäße lassen sich einem genau entsprechenden Bronzegefäß gegenüberstellen. So gibt es Dreifüße mit zwei aufrecht stehenden Henkeln, mit Deckeln versehen, von genau denselben Formen in Ton und Metall; ebenso viereckige und runde große bauchige Vasen. Wieder andere wie das Räuchergefäß mit hügelförmigem Deckel kommen in Ton, Bronze und Nephrit vor. Den Archäologen interessiert in diesem Falle die Frage nach der Priorität der Stoffe. Alle drei sind in China gleich alt, d. h. relativ genommen vom Standpunkt unseres historischen Wissens, sie sind vom Anfang der Geschichte da; welcher prähistorisch älter sei, läßt sich noch nicht ermitteln. Es käme hier darauf an, zu untersuchen, wie sich die Reihenfolge bei den Gefäßtypen verhält, oder mit anderen Worten, ob es bestimmte rein keramische, rein bronzene und Nephrittypen gibt, und wie die Wechselbeziehungen zwischen den dreien Ausgleichtypen geschaffen haben. Den Nephrit kann man ausschalten, da er in der Han-Zeit nur selten zu Gefäßen verwendet wird, um so öfters aber in späteren Perioden, aber dann immer in Nachahmung eines Bronzetypus; es gibt keine originalen, d. h. nur diesem Material ausschließlich eignenden Gefäßformen. Bei den großen Vasen ist mir der Gesichtspunkt maßgebend, daß an den Seiten in der Regel zwei stilisierte Tierköpfe in Relief angebracht sind, die Ringe halten, in den Bronzen lebendige, bewegliche, zum Anfassen, Heben und Tragen des Gefäßes bestimmte Ringe, in den Tonvasen dagegen tote Ringe in Reliefdarstellung. Das zeigt durchsichtig, daß die Bronzevasen das Prius, die Tonvasen die Nachbildungen jener darstellen. Und daß es wirklich so der Fall war, wird durch die Tatsache beleuchtet, daß sich die Tonvasen nur in den Gräbern finden, während die Bronzevasen, zum praktischen Gebrauch der Lebenden bestimmt, sich im Besitz der Familien bis auf den heutigen Tag fortgeerbt haben. Seitdem die Chinesen die Geschichte ihrer Altertümer behandelt haben, sind ihnen letztere bekannt gewesen, während ihnen erstere gänzlich unbekannt blieben, da sie erst in den letzten Jahren aus dem Dunkel der Gräber ans Licht gekommen sind. Die Bronze war also das kostbarere, dem Leben dienende Material; das Grab mußte sich mit dem Ton begnügen. Diese Aufstellung bezieht sich indessen nur auf die großen Vasen, nicht aber auf andere Grabbeigaben, unter denen zahlreiche Bronzesachen vorkommen, wie alltägliche Gebrauchsgegenstände und kleine Tierfiguren, Schafe, Pferde, Hunde u. a. Auf der anderen Seite gibt es ausgesprochen keramische Typen, die keine Seitenstücke in Bronze haben, so z. B. die oben erwähnten Brunnenvasen, die Dachurnen, die Hügelurnen. Der Grund dafür liegt darin, daß diese ausschließlich Grabbeigaben waren und im Leben keine Rolle spielten. Es gibt natürlich auch genug dem täglichen Gebrauch dienende Tongefäße, und diese machen einen großen Teil der unglasierten Tonware aus, die auch keine Parallelen in Bronze haben und auch nie den Toten mitgegeben, sondern einfach im Boden gefunden worden sind.

Die großen Tonvasen sind also Nachbildungen von Bronzevasen. Auf vielen Tonvasen dagegen — und hier kommen wir zu der interessantesten Erscheinung dieser Kunst — treffen wir breite Bänder um das Gefäß gelegt mit Darstellungen bildlicher Szenen in Hochrelief. Auf den korrespondierenden Bronzevasen sind indessen solche Reliefs nie gefunden worden. Die chinesischen Archäologen, die fast alle vorkommenden Typen derselben in ihren Katalogen illustriert haben, haben kein einziges Stück dieser Art je beschrieben; ich selbst habe viele gesehen und gesammelt, doch alle glatt und ohne Reliefbänder, die beiden oben erwähnten seitlichen Tierköpfe bilden ihre einzigen Verzierungen. Diese merkwürdige Tatsache beweist, daß die Künstler der Han-Zeit doch etwas mehr als die bloße Absicht gehabt haben, ein Bronzegefäß in Ton nachzubilden, daß sie sich vielmehr, ihres hohen Dienstes im Kultus der Toten bewußt, eine größere und würdigere Aufgabe setzten. In diesem Punkte kann man getrost von einer Originalität dieser Künstler reden, selbst auf die Gefahr hin, daran erinnert zu werden, daß ein Teil der auf den Reliefs dargestellten Motive entlehntes Gut ist; der originale Gedanke liegt eben in der ganz genialen Anwendung dieser Reliefs auf die nur den Toten geweihten Vasen, und der Art, wie sich die Künstler dieser Aufgabe technisch und stilistisch entledigten, kann man die Bewunderung nicht versagen. Die Komposition dieser Reliefs ist vortrefflich und steht künstlerisch hoch über der der Stein-Basreliefs. Die beiden seitlichen Tierköpfe gliedern sie in zwei gleichmäßige Teile, deren jeder durch graziös verschlungene Wellenbänder oder ansteigende, Hügelkonturen markierende Linien wieder in ornamentale Felder gegliedert wird. Hier bemerken wir Tiger, trabend und galoppierend; wie schon oben erwähnt, den mykenischen Löwen, den Bogenschützen zu Pferde, laufende Hirsche und Eber, von Jagdhunden verfolgt; schreitende und fliegende Vögel, Gemsen, Schlangen und Hydren verschiedener Formen; dann dämonische Wesen, mit Bestien kämpfend, Speere schleudernd oder sonst in lebhafter, zuweilen tanzender Bewegung. Das psychologische Motiv, das die Han-Künstler dazu trieb, diese wilde verwegene Jagd gerade ihren Dahingeschiedenen vorzubehalten, ist noch unerklärlich; aber der Gedanke dürfte doch so gar fern nicht liegen, daß es gerade der fremdartige Charakter dieser Motive war, der frische Zug einer neu einströmenden, sie mächtig erregenden fremden Kunstrichtung, welcher sie veranlassen mochte, diese neuen Gedanken auf dem Altare des Todes zu weihen.

Diesen Töpfern hat es somit nicht an künstlerischem Instinkt, an schöpferischem Verstand gefehlt. Die indirekte Entlehnung mykenischer Motive auf dem Wege über die skythisch-sibirische Kunst in der Zeit der Han hat weiter bis auf den heutigen Tag gewirkt: das Motiv des fliegenden Galopps ist der chinesischen Kunst bis jetzt verblieben und tausend und tausend Male gezeichnet, gemalt und gemeißelt worden; ebenso das Motiv des nach rückwärts schießenden Bogenschützen auf galoppierendem Roß, das z. B. noch die Ming-Zeit als buntfarbige Fayence-Skulptur auf glasierten Dachziegeln auf Tempel und Paläste gesetzt, und das noch die Zeit des K'ien-lung mit dem Pinsel gemalt hat. Nur der mykenische Löwe scheint das Monopol der Han-Periode verblieben zu sein;

die stilisierten Darstellungen des populären indisch-buddhistischen Löwen haben ihn verdrängt.

Ich habe hier natürlich den Gegenstand der Han-Keramik nicht erschöpfen, sondern nur auf die allgemeinen und leitenden Ideen hinweisen wollen, die sich aus dem Studium derselben ergeben. Das letzte Wort ist noch nicht gesprochen, und die Untersuchung meines neuen Materials verspricht manche neue Resultate zu liefern. Der Hauptwert derselben liegt darin, daß es für die Kenntnis so vieler Kulturgebiete des damaligen Zeitalters fruchtbar gemacht werden kann; es liefert nicht nur Beiträge zur Geschichte der Keramik, der damaligen Kunstbestrebungen, der chinesischen Beziehungen zum sibirisch-türkischen Kulturkreis, sondern auch zur Kenntnis des Wirtschaftslebens, des Ackerbaus und seiner Geräte, der Haustiere, der Haus- und Brunnenanlagen, der Heizungs- und Beleuchtungsmittel, der täglichen Gebrauchsgegenstände, endlich der religiösen Anschauungen inbezug auf die Bestattung der Toten und die Fortsetzung des Daseins im Jenseits. Es ist kaum übertrieben, wenn man all diese Gesichtspunkte dahin zusammenfaßt, daß für uns eine neue Kulturwelt aus diesen keramischen Schätzen erwacht ist.

In den Formen und in der Technik der Bronze hebt sich die Han-Dynastie scharf von ihren Vorgängern und Nachfolgern ab. Die Bronzen der älteren Chou-Dynastie sind schwer und massiv, schwerfällig-ernst in ihrem rein ritual-sakralen Charakter, in ihren uns oft grotesk anmutenden Formen; die der Han sind leichter, gefälliger, freier, zwangloser, die Formen mehr auf ästhetische Wirkung berechnet. Jene sind archaisch, das Gesamtergebnis einer unpersönlichen Nationalkunst; diese tragen schon den Stempel eines etwas persönlicheren Charakters und sind schon von einem leisen Hauch mehr individueller Züge durchweht. Mit Vorliebe arbeiteten die Han-Künstler ihre Bronzen in ganz dünnen gleichmäßigen Wänden aus, was dem Sachkenner eines der wichtigsten Kriterien für ihre Beurteilung bildet. Ebenso waren sie Meister in der Bronzeplake und unerreichte Modellierer des Bronzereliefs. Die Metallspiegel mit Hochreliefs auf der Rückseite, die sie hergestellt haben, sind nicht nur die ersten in China gewesen, sondern auch die besten geblieben und stellen die Leistungen aller späteren Dynastien weit in den Schatten. Zum ersten Male treten auch in der Han-Zeit sicher datierte Bronzegefäße und Bronzegeräte auf, manche davon mit dem Namen des Verfertigers, mit einer Angabe über Gewicht und Kapazität versehen. In der Periode der Han-Dynastie findet die eigentliche Bronzezeit Chinas ihren Abschluß: die Eisentechnik, von den Türken entlehnt, ist bereits da, bricht sich aber nur langsam und allmählich Bahn; im alltäglichen Leben behaupten Kupfer und Bronze noch die Oberhand. Zahlreiche Bronzewaffen sind uns aus dieser Zeit überkommen: zweischneidige Lang- und Kurzschwerter, deren Typen mit den altsibirischen übereinstimmen, dreieckige Lanzen mit flacher und gekrümmter Spitze, Speere, zwei- und dreigeflügelte Pfeilspitzen mit hohlem oder massivem Schaft, Streitäxte mit hübschen Ornamenten, und Drücker zum Abschießen einer Armbrust. Von täglichen Geräten finden wir Meißel, Pferdegebisse, Steigbügel, Sporen, Haken, Knöpfe, Gürtelschnallen, Stockgriffe, Schalen, Kochlöffel, Lampen und Wasseruhren; dazu kommen in den Gräberfunden allerlei kleine Sächelchen und Fragmente vor, die sich noch nicht klar bestimmen lassen. Die großen Bronzevasen und Bronzedreifüße der Han zeichnen sich durch Einfachheit und Sparsamkeit im Gebrauch des Dekors wohltätig vor den Produkten der Chou aus, die oft zu anspruchsvoll und pathetisch überladen sind, wie sich denn diese ganze denkwürdige Epoche durch einen edleren und geläuterteren Geschmack angenehm charakterisiert. Erwähnenswert ist noch, daß in dieser zum ersten Male in China ein besonderes künstlerisches Kompositionsverfahren zur Anwendung gelangt, nämlich die Anordnung von Bildern und Ornamenten in konzentrischen Zonen auf einer kreisförmigen Fläche. Bekannt ist ja dies Prinzip besonders von den Metallspiegeln; es findet sich aber auch in der Keramik der Zeit, auf den Deckeln von Dreifüßen, auf den diskusförmigen Fortsätzen der Dachziegel, auf großen Ziegelfliesen; ferner begegnet es auf den Bronzetrommeln, die indessen nicht chinesischen Ursprungs sind, sondern aus dem südostasiatischen Kulturkreis stammen. Ob dieses Kompositionsprinzip chinesischen Gedanken entsprungen ist oder seine Entstehung einem Antrieb von außen verdankt, läßt sich einstweilen nicht entscheiden.

Um aber die Kunst der Han vollständig zu begreifen und auch tiefer nach ihrer künstlerischen Seite zu würdigen, muß man sich vor allem der Steinschneiderei zuwenden, in der sie kleine zierliche Werke aus weiß-, schwarz- und mehrfarbigem Nephrit geschaffen hat. Auch hier sind es meist Schätze, die den alten Gräbern entstiegen sind; ebenso wie Gegenstände aus Ton und Bronze, so bildeten Nephritstücke die Grabbeigaben der Toten, die sich jedoch wohl nur die Reicheren leisten konnten. Die Nephrite wurden teils in den Mund, und zwar auf die Zunge, teils auf die bekleidete Brust und die Ärmel gelegt. Sie sollten den Leichnam beschweren und in derselben Lage erhalten, gleichzeitig wurde ihnen eine geheime, den Körper konservierende Eigenschaft zugeschrieben, und die Darstellungen selbst enthielten eine symbolische Andeutung des Schutzes, der dem Toten zuteil werden sollte. Die Tiere aus Nephrit waren, in derselben Weise wie die aus Ton und Bronze, seine aufmerksamen Wächter und in ihrer Idee vielleicht die Vorläufer jener massigen Tiergestalten aus Stein, die wir von den Tagen der T'ang-Zeit ab an den Gräbern der Kaiser und Großen standhaft im Standbild wachen sehen. Keine Beschreibung und noch weniger eine Photographie oder Zeichnung vermögen eine Vorstellung von dem eigenartigen Reiz zu verleihen, den diese graziösen Stücke der Glyptik ausüben; man muß sie einer minutiösen Betrachtung von allen Seiten unterwerfen und teilweise die Lupe zur Hilfe nehmen, um über die Einzelheiten des Sujets und alle Feinheiten der Ausführung völlige Klarheit zu erlangen. Da ist ein liegendes Pferd mit zurückgewandtem Kopf, mit fein stilisierter Mähne und Schweif, weltverschieden von den schablonenhaften Pferdetypen der Basreliefs; dreht man das Stück herum, so gewahrt man einen auf dem Rücken des Pferdes kauernden, langgeschwänzten Affen, der von der anderen Seite durch den Pferdekopf völlig verdeckt wird, während die Seite, wo sich der Affe befindet, das Pferd nicht ahnen läßt. Der Affe, dieses unerschöpfliche Lieblingsthema der Han-Zeit, der uns bald im Baumgezweig, bald auf dem Hausdach, bald auf den Hinterbeinen hockend, bald auf allen Vieren wandelnd begegnet, hat hier seinen Kopf schläfrig auf die Vorderpfoten geschmiegt. Eine andere Darstellung zeigt uns ein naturwahres Rind in liegender Stellung, daneben ein junges Kalb, beide aus einem Stück geschnitzt; oder zwei langbärtige ruhende Ziegen, die eine den Kopf zurückwendend, die andere ihren Kopf an den Hals der Nachbarin lehnend. In diesen Szenen aus dem Tierleben verrät sich schon der später so scharf entwickelte Blick der Chinesen für die Bewegungen und Aktionen der lebenden Geschöpfe. Was aber durchaus charakteristisch für die Kunst jener Periode ist, sind zwei Züge, die an diesen Erzeugnissen stark auffallen: obwohl als freistehende, selbständige, volle Figuren

gedacht, sind sie keineswegs als plastisch wirkende Skulpturen, sondern als Reliefs aufgebaut und erscheinen daher fast immer in eine bestimmte flache, fast möchte man sagen geometrische Form zusammengepreßt. Dies geht so weit, daß z. B. die Nephritschnitzerei eines Elefanten ein beinahe regelmäßiges Rechteck bildet, indem der Kopf mit dem Rüssel, als wenn er in zurückgewendeter Stellung dargestellt sein sollte, als Relief an der Vorderseite angebracht ist. So sind die oben erwähnten Pferd und Rind an ihren Längsseiten völlig flach und glatt; so gibt es aus Nephrit ausgeschnittene Schmetterlinge, bei denen die Details teils eingraviert, teils à jour geschnitzt behandelt sind, während eine sehr beliebte Darstellung, die der Zikade, gern die Form eines Meißels annimmt. Es ist, als wenn der Künstler überhaupt nicht die Absicht hätte, das Tier in seinen natürlichen Formen aus dem Stein herauszumeißeln, sondern als ob er vielmehr die fertige Steinplake zur Hand nähme und das gewollte Sujet in dieselbe hineinschnitte. Dem ganzen Zeitalter wie der gesamten altchinesischen Kunst überhaupt fehlte eben der Begriff der Skulptur und die plastische Anschauung, die erst die indisch-buddhistische Kunst von Gandhära zur Zeit der Wei-Dynastie in das Chinesentum verpflanzt hat. Die Stärke der Han war das Relief. Dennoch sind jene Werke der Kleinkunst in ihrer naiv-konventionellen Auffassung, in ihrer vollendeten Technik, in ihrer Schönheit der ornamentalen Linienführung auch künstlerisch zu genießen, abgesehen von ihrem hohen antiquarischen ünd kulturgeschichtlichen Wert. Überraschend ist auch die Farbenpracht dieser alten Nephrite, die dereinst fast alle auf dem Boden der heutigen Provinz Shensi gegraben worden, aber jetzt längst erschöpft sind, wodurch natürlich ihr Wert in den Augen der Sammler wesentlich erhöht wird. Neben tiefschwarzen kommen hochrote, braune, gelbe, graue und mit allen Farben verbundene weiße vor; dagegen die heute üblichen grünen und milchweißen gar nicht; durch chemische unter dem Boden wirkende Einflüsse sind auch Veränderungen der ursprünglichen Farbe eingetreten. Unter anderen Gegenständen aus diesem edlen Material sind am häufigsten Gürtelschnallen mit eingravierten geometrischen Ornamenten und Plaken, von denen viele in bewundernswerter Weise drei Methoden der Technik in sich vereinigen, nämlich die der Gravierung, der Schnitzerei in Relief und à jour. Nichts in der ganzen neueren Nephritkunst Chinas kommt diesen Stücken an Formvollendung und Meisterschaft der Technik gleich. Sie beweisen, daß die altchinesische Kunst, wenn sie nach unseren Begriffen vielleicht im Großen zurückgeblieben ist, gerade im Kleinen und Kleinsten Großes, vielleicht das Größte, vielleicht ihr Bestes geleistet hat.

Die unbekannten Stämme des Chaco Boreal.

Von A. V. Fric.

Obwohl wir auf allen Karten des Chaco ganz genau eingezeichnete Flüsse und Völkerschaften vorfinden, ist es doch nötig, daß man sich darüber klar wird, was hier tatsächlich richtig ist, und wieweit die Phantasie mitgearbeitet hat. Heutzutage ist das Grenzgebiet des Chaco Boreal bis auf kleine Teile bekannt. Zu den unbekannten Teilen gehört das Gebiet, das an das der Chiquitano grenzt, und jenes Stück am Pilcomayofluß, das zwischen den Jujui-Zuckermühlen und dem Punkte liegt, bis zu dem die Expedition des Gouverneurs Dr. Luca Luna Olmos vorgedrungen ist. Das zuletzt genannte Gebiet hat wohl G. Lange erforscht, aber ethnographisch hat er nicht beobachtet. Von dem Innern des Chaco Boreal aber wissen wir überhaupt nichts, obwohl es eines der wichtigsten Gebiete Südamerikas ist und seine gründliche Durchforschung uns viele Fragen beantworten könnte. Da ich mir dieses Gebiet als Ziel für meine nächste Reise gewählt habe, so will ich hier eine Übersicht über alles das geben, was uns bis jetzt davon bekannt ist, und was noch zu erforschen übrig bleibt.



Abb. 1. **Maká-Indianer.**
Nach einer Aufnahme von A. Schmied.

Was die südliche Grenze betrifft, so ist uns heute der Pilcomayofluß ziemlich gut bekannt, und ein Teil des Flußlaufes ist für kleine Lanchas und Schleppschiffe, mit denen die Holzschläger und die Franziskaner-Missionäre „Quebracho" transportieren, schiffbar gemacht worden. Auch geographisch ist das Pilcomayoproblem gelöst: Lange verfolgte den Flußlauf des Pilcomayo stromaufwärts bis nach Bolivien, und Adalbert Schmied befuhr 1907 den von mir im Jahre 1904 nördlich vom Pilcomayo in der geographischen Länge des Dorfes Lagadik am Estero Patiño entdeckten neuen Fluß in einem Kanu und bestätigte meine damalige Vermutung (siehe Globus, Bd. 89, 1906: Eine Pilcomayoreise in den Chaco Central), daß er ein Deltaarm des Pilcomayo und zugleich der in den Paraguay unter dem Namen Rio Confuso mündende Fluß sei.

Ich begegnete damals zwei neuen Stämmen, den Karraim und den Sotegraik. Die Karraim wohnen im Chaco Central, und darum will ich sie hier übergehen. Die Sotegraik schienen mir damals wegen der in ihren verlassenen Dörfern vorgefundenen Ohrpflöcke zur Macikuí-

familie, oder wegen ihrer Kenntnisse in der Reitkunst, wegen ihres kriegerischen Charakters und wegen der militärisch gut gewählten Lager zu den Guaraní-Chiriguáno zu gehören. Leider ist es mir nicht gelungen, sie zu Gesicht zu bekommen, da ich wegen des Todes eines meiner Gefährten zurückkehren mußte. Jetzt aber hat Herr Adalbert Schmied, dem ausgedehnte Terrains in diesen Gegenden gehören, sich dort angesiedelt, hat mit genügenden Mitteln Reisen gemacht, und so ist er mit den Sotegraik in Verbindung gekommen. Es begleitete ihn mein ehemaliger Reisegenosse Eugenio Ronco, und von diesem habe ich Näheres über diesen Stamm erfahren.

Die Sotegraik selbst nennen sich Maká oder Limaká, tragen Holzpflöcke in den Ohren und sprechen eine von der der Pilagá und Toba ganz verschiedene Sprache, die auch mit dem Guaraní gar nichts zu tun hat. Soweit man aus den Webstoffen, Waffen und Schmuckgegenständen schließen kann, die er mir beschrieben hat, gehören sie wahrscheinlich zu der Mačikuífamilie. Auch der Typus dieser Indianer, wie er aus von Herrn Schmied aufgenommenen Photographien ersichtlich ist (vgl. die Abb. 1) bestätigt dies; nur die Art, wie sie ihr Haar schneiden und binden, erinnert mehr an die Pilagá als an die Lengua des Innern. Die ethnographische Erforschung dieses Stammes bietet jetzt gar keine Schwierigkeiten mehr und würde nur die Zeit von einigen Monaten erfordern.

Was die östliche Grenze des Chaco Boreal betrifft, so wird sie durch den Paraguayfluß gebildet. Über dieses Gebiet haben wir bereits eine sehr reiche Literatur, die sogar bis in die ersten Zeiten der Conquista zurückgeht. Aber auf diese ältere Literatur können wir uns nicht verlassen, da die ethnographischen Verhältnisse ganz andere geworden sind. Die Lengua, Guaná und andere von Azara, Dobrizhoffer und Schmiedel genannte Völkerschaften sind verschwunden, und wir finden statt ihrer gleich benannte Stämme aus der Familie der Mačikuí. Auch die Zumukos sind nicht mehr da, und es ist noch fraglich, ob die Čamakoko ihre Nachkommen sind. Moderne Erforscher dieser Gebiete, die man ernst nehmen kann, sind nur Comingues und Boggiani, deren Arbeit ich fortgesetzt habe. Daneben haben wir noch kompilatorische Arbeiten (Haßler, Brinton, Koch), die aber eben die Irrtümer ihrer Quellen übernommen haben (vgl. z. B. die Kritik der Arbeit Brintons in Rev. del Inst. Par., Año II, T. III). Allen diesen Arbeiten ist es gemeinsam, daß sie die Entfernungen stark übertreiben und daher das Verbreitungsgebiet der Stämme falsch angeben, so daß ich das, was die anderen als die ersten Dörfer bezeichnet haben, als letzte Niederlassungen des Stammes konstatierte. So ist es zu erklären, daß wir auf den Karten Stämme tief im Innern eingezeichnet finden, die in Wirklichkeit nur einige Kilometer vom Flußufer entfernt wohnen. Am weitesten gegen das Innere zu wohnen die Lengua, bei denen sich die zweite Station der englischen Mission, etwa 60 Leguas vom Ufer des Paraguay entfernt, befindet, während andere (wie Schoch) viel größere Entfernungen angeben; aber nicht weit von dieser zweiten Station ist schon das Gebiet der sogenannten „wilden Indianer“. Die Angaité zum Beispiel machen in ihrem Gebiet bis in eine Entfernung von etwa 26 Leguas Jagdzüge, aber in solcher Distanz fürchten sie schon die „wilden Mioanek“. Von den Angaité bekam ich auch Nachrichten über die Stganatevogjet und Tembetá tragenden Sanapaáng (Azaras Lengua?), die von den Sanapaná verschieden sind.

Die Sanapaná allerdings und die Guaná ziehen schon ein wenig weiter ins Innere. Über die Sapukí, die Boggiani erwähnt, habe ich keine Nachricht bekommen. Die Čamakoko und Čamakoko Brabo oder Tumrahá (bei Boggiani Tumanaha) sind uns durch Guido Boggiani, der unter den letzteren sein Leben verloren hat, genug bekannt (Abb. 2). Dagegen wußten wir von den Moro im Innern gar nichts Sicheres, von deren Existenz schon Boggiani Nachricht erhielt, der sie für die alten Zumuko hielt. Ebenso sind die auf meiner letzten Reise entdeckten Kurumró, die mit den Tumrahá Krieg führen, völlig unbekannt, doch waren einige Gegenstände der Kurumró von ihren Feinden erbeutet und von den Čamakoko, den Feinden der Tumrahá, als Kriegstrophäen ge-

Abb. 2. **Dahagetot, alter Čamakoko, Jugendfreund von Basébigi.**

Nach einer Aufnahme von Boggiani.

wonnen, und bei den letztgenannten habe ich sie dann gekauft. Es sind dies ganz eigenartige Gegenstände, die ich weiter unten ausführlich beschreiben will.

Über die Moro oder Morotoko habe ich direkte Nachrichten erhalten, da sie mit den Čamakoko vor kurzem Krieg geführt hatten. Bis dahin hatte man die Morotoko für fabelhafte Wesen halten können, da man keine sicheren Beweise für ihre Existenz hatte und die Čamakoko von ihnen erzählten, sie hätten keine Knochen im Leibe, wären rothaarig, langbärtig usw. Als aber eine Abteilung der Čamakoko das Totenfest des Häuptlings Antonio feierte, wurde ihr Lager von den Moro überfallen. Nur durch den Umstand, daß die Indianer bei dem Tanze die Waffen bei sich hatten, weil sie mit ihren schweren Streitäxten gegen die bösen Geister kämpfen wollten, die ihnen den geliebten Häuptling entrissen hatten, ist es zu erklären, daß sie nicht sofort flohen, wie es die Indianer sonst zu tun pflegen, wenn sie überfallen werden. Sie hielten eben die bärtigen Moro für wirkliche Geister und nahmen gegen diese den Kampf auf, bis sie die Moro verjagt und einige von ihnen getötet hatten.

Am nächsten Tage sahen die Indianer an den Leichen ihrer Feinde, daß es keine Geister waren, machten sich an deren Verfolgung und töteten einige Frauen und Kinder, die sich nicht in die Sklaverei mit fortschleppen lassen wollten. Es wurden damals auch 15 Männer getötet, die Leichen zerstückelt und die Waffen und Geräte, bis auf geringe Ausnahmen, die man zur Erinnerung zugleich mit den abgeschnittenen Köpfen ins Dorf zurückbrachte, verbrannt. Die Moro sollen von großer Gestalt sein und einen langen bis auf die Brust herabreichenden Bart tragen, auch diese soll stark behaart sein, so daß es von weitem aussehe, als ob der Bart bis zum Penis herabhänge (der angeblich besonders klein ist). Dagegen



Abb. 3. **Geräte der Moro und Kurumro.** Im Besitz des Verfassers.

sollen sie kahlköpfig sein, „wie die Cristianos". Ihre Sprache soll eine dumpfe, gurgelnde Färbung haben.

Alles das erinnert sehr an die Beschreibungen, die uns die Conquistadores über die Barbudo hinterlassen haben, die man zusammen mit den „Indios Morsegos dos Martirios", „Pé de garafa" und anderen als Erzeugnisse der Phantasie betrachtete. Man kann sie aber auf Grund der von ihnen herrührenden Gegenstände auch nicht zu den vielleicht wild gebliebenen Bororo Barbudo oder Guato rechnen, da sich bei diesen eine ganz andere Technik zeigt; und da mir von dem völlig ernst zu nehmenden Häuptling Lari versichert wurde, daß er einen der mitgebrachten Köpfe gesehen hätte, so kann ich auch nicht mehr an der Existenz der Moro zweifeln.

Ich habe sehr oft Erwähnungen dieses Stammes in Erzählungen der Čamakoko vorgefunden, und in dem Heldengesang von dem Häuptling Basébigi ist ein Zug gegen die Moro geschildert. Den Basébigi können wir als den Alexander den Großen der Čamakoko bezeichnen; er war einer der gefürchtetsten Krieger und zeigte auf seinen Zügen die größte Energie, aber auch eine Grausamkeit, die selbst das bei den Indianern übliche Maß bei weitem übertraf. Er war eine historische Persönlichkeit, der Großvater der jetzt regierenden Häuptlinge, und einige alte Indianer haben ihn noch persönlich gekannt. Er hat auch mit den „Cristianos" gekämpft und den ersten Bewohner der Niederlassung getötet, die jetzt als Festung Bahia Negra bezeichnet wird. Der verstorbene Häuptling der Kadiuvéo, Nauvilja, hat mir sehr oft von ihm erzählt, und man kann sagen, daß er der einzige war, den Nauvilja fürchtete. Im folgenden möchte ich den Teil des Heldengesanges von Basébigi wiedergeben, der sich auf seinen Zug gegen die Moro bezieht:

„Nicht Basébigi war es, der den Kampf mit den Moro begann. Schon zur Zeit als er Knabe war, führte er Krieg mit den Kadiuvéo. An einem Tage hat er 7 getötet. Er hat niemals fehlgeschossen. Seine Leute haben niemanden getötet. Er bekämpfte die Kuraço, die im Coimbrawald leben, die ihr langes Haar so wie die Weiber auf den Köpfen festbinden, die einen langen Penis haben, die schwere Beile haben. Die Moro waren es, die ihn überfallen haben. Er aber wußte nicht, daß es Moro gibt.

„Alle Männer waren nach Jagdbeute ausgezogen, die Weiber arbeiteten unter den Zelten. Die Moro haben das Dorf überfallen. Alle Weiber wurden getötet, nur ein Weib, das zu reiten verstand, ritt dem Basébigi entgegen. Er jagte Strauße. Er hörte die Frau Trauergesänge anstimmen. Er kehrte zurück: „Was gibt es?" „Es gibt keine Frauen mehr, ich bin die einzige, letzte, ich bin zu Pferde gestiegen." Basébigi begegnete einem Mann, der (Regen-)Wasser aus den Kelchen von Caraguatá (einer Bromeliacee) holte. Er war müde, schwitzte und murmelte, als er ausruhte: „Katijah Orrherhati Dhrro" (wenn ich nur eine Frau hätte, die Luft zufächelte, d. h. ich bin ein Junggeselle, der Frauenarbeit — Wasserholen — verrichten muß). Basébigi sagte zu ihm: „Wie könntest du eine Frau bekommen? Alle sind tot! Atollo Jugo — Gehen wir schnell — du sollst nicht nach Hause gehen! Wenn du die toten Frauen sehen wirst, wird dir das Herz weh tun. Du wirst die Moro nicht einholen können. Folgt mir alle!"

„Die Männer aber haben ihm nicht gehorcht und sind rasch nach Hause zurückgegangen. Basébigi allein eilte den Moro nach. Er rief ihnen zu: „Wartet, Allehit Jaudije, wir wollen im offenen Felde kämpfen." Es waren ihrer viele. Zuerst ergriff er die Lanze — er tötete 7, bis die Umschnürung von Lanzenspitze und Schaft zerrissen war. Dann griff er zu Bogen und Pfeilen und tötete 4. Dann erst nahm er das lange Messer, und tötete 23. Die Moro hatten sich in den Wald zurückgezogen. Er aber sagte zu ihnen: „Neujahr (d. h. die Regenzeit, wo es Wasser gibt, so daß man Kriegszüge unternehmen kann) ist nahe, ich werde ihre Dörfer aufsuchen, ich werde sie bekämpfen". Einer von den Moro verstand die Camakokosprache und erwiderte: „Du willst mein Haus finden, mein Haus ist weit entfernt, dort, wo die Kotora (Papagei) Nester baut. Du kannst nicht in mein Haus kommen. Mein Haus ist sehr weit, dort wo die Kotorita „kr-kr-krkr-kr-kr-krkr." — „Ich werde schon kommen!"

„Zu Neujahr hatten die Weiber von einem anderen (Čamakoko-)Dorfe viel Töpfe verfertigt. Man nahm viel Wasser auf dem Kriegszug mit, Futter für die Pferde und viele geräucherte Meerschweinchen. Unterwegs wurden die Leute müde und kehrten zurück. „Schadet nichts", sagte Basébigi, „wir wollen das nächste Neujahr abwarten."

„Diesmal wollte Basébigi wirklich ausziehen. Er ließ viel Futter für die Pferde schneiden, viel Wasser in die Töpfe gießen, viel Meerschweinchen räuchern. Diese Vorräte ließ er an einzelnen Stellen des Weges unterbringen und kehrte zurück, um neue Vorräte zu beschaffen. Auch diese ließ er noch weiter im Innern des Waldes unterbringen, kehrte zurück, und erst dann begann er den Kriegszug. Zwei Monate waren gestorben, der dritte Monat war noch jung, die Männer waren schon müde geworden, sie wollten umkehren. Basébigi aber sagte: „Man darf nicht müde sein, jetzt sind wir schon nahe am Ziel. Aber bleibt nur hier sitzen, esset Meerschweinchen, lasset die Pferde Gras essen (höhnisch gemeint), ich werde allein ausziehen. Wenn ich nichts finde, kehren wir alle zurück."

„Am Abend kehrte er zurück, sein Pferd atmete schwer. „Der Häuptling kommt zurück" riefen alle. Scherzend sagte er zu seinen Leuten: „Ich habe nichts gefunden, sicherlich sind alle weggezogen." Darüber wurden alle Herzen traurig. Als er aber ein wenig gegessen hatte, befahl er, alle sollten zu Pferde steigen, und sagte: „Ich bin Digičibí (dem bösen Geist — hier höhnische Bezeichnung der Moro) begegnet." Darüber freuten sich alle mit dem Ausruf: „Je, Je, Je, der Häuptling ist Digičibí begegnet!" Der Häuptling sagte: „Ich habe einem Baume die Haut abgezogen und an ihm meine Zeichen zurückgelassen. Wenn ihr dort ankommet, bindet die Pferde an, von dort aus werden wir zu Fuß gehen. Ich habe auch einen „Affen" gehört, der im Walde einem anderen zurief, und wieder einen anderen habe ich gehört, wie er aus einem hohlen Baume Honig herausschlug." (Die unartikulierten Laute, die der Erzähler zur Bezeichnung der Freude verwendet, lassen sich schwer wiedergeben.) Nach Sonnenuntergang gingen alle langsam und leise durch das Gras, vor Sonnenaufgang waren sie in der Nähe des feindlichen Dorfes. Das Dorf war auf der anderen Seite des Flusses. Basébigi befahl allen, sich im Grase zu verstecken, und ging allein, um den Weg zu suchen. Er ging nach rechts, er ging nach links, fand aber nichts. Es gab nur eine sehr kleine Brücke, die über den Fluß (vielleicht ein Sumpf) führte; erst als es Licht wurde, konnte man sie sehen. Gleich hörte man die Kotorita schreien (ein Zeichen, daß es die richtige Stelle war). (Der Fluß war tief, er war dem Paraguayflusse ähnlich, und man erzählt, er sei aus einem Stein [d. h. im Gebirge] entsprungen und münde in einen anderen großen Fluß; die Brücke war aus Algarobostämmen, die man ins Wasser hineingesenkt hatte.) Auf Basébigis Befehl steckten sich alle weiße Federn ins Haar, um sich von dem Moro zu unterscheiden, und brachen dann in das Dorf ein. (Das Dorf bestand aus vielen

großen Häusern von Schilfgras. Die Häuser waren lang und hoch und hatten in der Mitte Feuerstätten; es folgt eine Beschreibung des Überfalles und des Mordens von geringerem Interesse.) Nachher sagte Basébigi: „Nišet Aokrndije — es ist genug — wir wollen uns zählen. Jeder soll seine Verwandten rufen!“ Da hörte man auf die Namen: „Hier ich! — hier ich! — hier ich!“ Ein Greis suchte seinen Sohn: „Habt ihr nicht meinen Sohn gesehen?“ — „Dein Sohn hat einen Pfeil gegessen“. (Die Moro-Pfeile sollen kurz und leicht wie Kinderpfeile und mit Baumwolle umbunden sein.)“ — Es folgt dann, wie der Verwundete von dem Schamanen Inohasete geheilt wird. Die dem Schamanen befreundete „Maus, welche einen Schwanz hat“, der Skarabäuskäfer und die große Fliege haben ihm dabei geholfen. Als man den Kranken brachte, lachte der Schamane zuversichtlich, während alle weinten. Basébigi war über den Schamanen böse und befahl ihm, den Verwundeten zu heilen. Dieser legte den Kranken auf eine Decke, legte sich neben ihn, stellte sich tot und rief die ihm befreundeten Tiere an. Viele Tiere kamen herbei: die Ratte suchte den Pfeil herauszuziehen: kui! kui! kui! Fliegen und Käfer trachteten dem Verwundeten Erde aus Ohren, Nase und Anus herauszuziehen. Als die befreundete Ente herbeiflog und Arzt und Kranken mit Wasser bespritzte, lebte der Verwundete wieder auf, und es herrschte allgemeine Freude. Basébigi ließ die Weiber und Kinder der Moro nicht töten, sondern er nahm sie alle gefangen, und sie mußten die Wassertöpfe auf dem Rückzuge tragen. Doch bekamen die Trägerinnen selbst kein Wasser, sondern wenn das Wasser aus einem Topfe verbraucht war, wurde die Trägerin getötet. Sie kehrten durch den Wald zurück, und als sie schon in der Nähe der freien Ebene waren, war das Wasser verbraucht und alle Sklavinnen getötet. Unter dem triumphierenden Absingen der Moromelodien, die die Čamakoko von diesen gehört hatten, kehrten die Čamakoko in ihre Dörfer zurück und wurden von den Weibern mit großer Freude empfangen.

Damit endigt dieser Teil des Basébigigesanges. Man erzählt auch noch in Fortsetzungen über Basébigis wiederholte Kämpfe mit den Kaziken Itakaduana („Feine Nadel“), Taktona, Buhoat und Dopat, vier berühmten Häuptlingen der Kadiuvéo, und von anderen seiner Heldentaten außerhalb des Chacogebietes.

Jedem, der an die Erzählungen der Čamakoko nicht gewöhnt ist, werden zwar die Zaubereien bei der Wiederbelebung des Verwundeten mythisch erscheinen, aber man darf nicht vergessen, daß die Indianer jedesmal ähnliche Geschichten erzählen. So oft ein Schamane eine Heilung übernimmt, schwören die Indianer darauf, daß sie alle die Tiere gesehen und gehört haben, daß sie gesehen haben, wie der Schamane zum Himmel fuhr, usw. Einen weiteren Beweis für den vorhandenen historischen Kern des Basébigi-Heldengesanges scheint mir der Umstand zu bieten, daß, soweit ich aus Erfahrung weiß, die Beschreibung des Geländes, die im Urtexte sehr genau ausgeführt ist, vollständig mit der wirklichen Beschaffenheit desselben übereinstimmt.

Außer den besprochenen Gebieten bleibt noch ein großes Gebiet im Nordwesten des Chaco Boreal übrig, von dem wir überhaupt nichts wissen, und ein Gebiet im Süden der Chiquitano, Moxo und Guarayo, die ebenso wie die Chiriguáno-Guaraní noch einer gründlichen Durchforschung bedürfen.

Gegenstände der Moro und Kurumro (Abb. 3).

A. Moro. *a* und *b*: Schwere Beile aus Jacarandaholz, an beiden Seiten scharf geschliffen, am Handgriff ein wenig schmäler. 148 cm lang, 7 cm breit, 3 cm dick, bzw. 112 cm lang, 8 cm breit, 4 cm dick.

c und *d*: Frauenchiripa (Kleid), gewebt aus Doraha-Fasern (Vresia).

e: Stricktasche.

f und *g*: Moskitowedel. Ähnliche wie diese benutzen auch die Čamakoko und Tumrahá. Sie sind Universalinstrumente der Männer: sie fächern sich damit, töten die Mücken, gebrauchen sie als Servierteller für Honig, Fische, gebratenes Fleisch usw. Diese unterscheiden sich aber nicht nur in dem Material und in der Technik der Gewebe, welche sehr leicht, wie bei der Frauenchiripa, ist, sondern auch in der Befestigung an das Holz. Bei den Čamakoko und Tumrahá werden die Stricke in den Einschnitten so befestigt, daß sie sich leicht herumbewegen können; hier sind sie durch 2 Löcher in dem Holze durchgezogen und mit Knoten befestigt. Deswegen werden diese Wedel gewiß ganz anders gebraucht als bei den Čamakoko und Tumrahá.

h: Hölzerne Mokassins. Sie werden mit dicken Stricken, die durch Löcher gezogen und mit Knoten befestigt sind, an die Füße gebunden. Soweit mir bekannt ist, kommen solche sonst in Südamerika nicht vor und überraschen um so mehr in einem Lande, wo so viele zu diesem Zweck sich eignende Felle vorhanden sind. Es muß sich hier um eine von anderswo hergebrachte Sitte handeln.

i k und *l*: Kopffederschmuck. Der erste und der letzte sind dem Nordchacotypus ziemlich ähnlich, *k* erinnert mehr an Stämme von den südlichen Zuflüssen des Amazonas.

m: Zaubererohrgehänge aus dem Schnabel des Siriema (eines Laufvogels) und des Carauibis, eines Löffelreihers, sowie aus der Kopfhaut und dem Schnabel einer Ente und aus Tierschwänzen.

n und *o*: Kriegs- und Signalpfeifen. Zum Unterschied von denen der Čamakoko sind sie flach, an beiden Seiten scharf und eintönig.

p und *q*: Miniaturpfeifen derselben Art als Kinderspielzeug.

B. Von den Kurumro habe ich nur zwei Musikinstrumente:

r: Ein Signalhorn. In Brasilien und überall, wo Bambus wächst, finden sich die „cornetas“ aus Bambus. Auch aus Horn sind sie sehr häufig. Aus dem Chaco ist dies das einzige Exemplar, das ich unter den Indianern gefunden habe.

s: Eine Flöte aus Knochen. Der Resonanzraum besteht aus zwei zusammengenähten Gürteltierköpfen, die mit „carpintero“-Vogelkopfbälgen verziert sind.

Die geographische und ethnographische Bedeutung von Springers „Meerfahrt“ vom Jahre 1509.

Von Dr. Franz Schulze. Chemnitz.

Ein schlichtes Büchlein feiert in diesem Jahre sein Jubiläum. Vor 400 Jahren erschien es, herausgegeben von Balthasar Springer aus Vils bei Füssen, unter dem Titel:

DJe Merfart vñ erfarung nüwer Schiffung vnd Wege zu viln onerkanten Inseln vnd Künigreichen.

Dieser Reisebericht enthält 15 Seiten Text, 13 Seiten Holzschnitte und dazu auf doppelt gefaltetem Blatte einen

größeren Holzschnitt. Seine Auflage scheint nur klein gewesen zu sein; denn es existieren heute, soviel wir feststellen konnten, nur noch vier Exemplare davon, je eins in der Wiener und der Münchener Hofbibliothek, eins in der Stadtbibliothek zu Frankfurt a. M. und ein unvollständiges Exemplar in der Königl. Bibliothek zu Kopenhagen. Darum wurde schon 1895 der Wunsch laut, es möchte ein Faksimiledruck herausgegeben werden, und zwar in Henry Harrisses bedeutsamer Schrift „Americus Vespuccius. A critical and documentary review of two recent English books concerning that navigator“. Mit dem gleichen Wunsche beschloß Viktor Hantzsch seine Besprechung der „Meerfahrt“ in dem Aufsatz über die deutschen Geographen der Renaissance in Hettners Geographischer Zeitschrift 1897. Deshalb entschloß sich der Verfasser dieses Artikels, veranlaßt durch Prof. Friedrich Ratzel, seinen hochverehrten Lehrer, einen Neudruck von Springers „Meerfahrt“ zugleich mit einer wissenschaftlichen Würdigung auch seiner übrigen Reiseberichte herauszugeben [1]).

Wir erfahren bei Springer ausführlich davon, wie im Jahre 1505 die drei Schiffe „Raphael“, „Hieronymus“ und „Leonhard“, welche die großen süddeutschen Handelshäuser, die Welser, Fugger, Höchstetter, Imhof, Hirschvogel und Gossembrot, ausgerüstet hatten, zusammen mit der portugiesischen Flotte unter Francisco d'Almeida auf dem neu entdeckten Wege um Afrika herum nach Vorderindien fuhren, wie auf dem „Leonhard“ Balthasar Springer, „ain bestelter von wegen der Welser zu Augspurg“ — neben Hans Mayr, dem Faktoreischreiber vom „Raphael“ — in das viel gepriesene Wunderland kam, wie hier Gewürzladungen aufgenommen wurden, und wie danach derselbe Seeweg zurück nach Lissabon führte. Diese historischen Darlegungen unseres Indienfahrers sind insofern bedeutungsvoll, als sie uns von den ersten bekannten deutschen Reisenden, die um Afrika herum nach Vorderindien fuhren, berichten; weiter insofern, als sie für den Historiker des Entdeckungszeitalters eine wertvolle Quelle für die Almeida-Expedition darstellen; last, not least insofern, als sie ein Denkmal sind der außerordentlichen kommerziellen Entwickelung der Augsburger Firmen, insbesondere der Welser.

Aber Springer erzählt nicht bloß davon, wie sich die Fahrt gestaltet und was er dabei erlebt hat. Er verwebt in seinen Reisebericht ausführliche geographische und ethnographische Abschnitte, die nicht allein für seine zeitgenössischen Leser wichtig waren, sondern auch teilweise noch heute Bedeutung haben. Es sei hier auf diese Darstellungen im Anschluß an die frühere Würdigung der „Meerfahrt“ kurz eingegangen.

Wenn man sich zunächst über den Wert von Springers „Meerfahrt“ für die Deutschen der Renaissance klar werden will, muß man sich die Quellen von deren geographischem und ethnographischem Wissen vergegenwärtigen. Noch im Jahre 1520 konnte Johannes Böhm eine Art Völkerkunde herausgeben unter dem Titel „Omnium gentium mores leges et ritus ex multis clarissimis rerum scriptoribus“, die allein die ethnographischen Darstellungen von Herodot, Strabo, Solinus, Plinius und Ptolemäus zusammenfaßte. Ja, sogar der vielgerühmte Sebastian Münster erzählte 1544 noch aus denselben alten Autoren die verwogensten Märchen über Afrikas und Indiens Bevölkerung. Da lesen wir bei diesem und auch bei jenem Gebiete über seine Bewohner: „Etlich haben kein kopff sunder jre augen stehen in der brust, etlich haben nit mehr dann ein fuss vnd mit dem lauffen sie schneller dann die zweyfüssigen menschen.“ Aber nicht nur in der Ethnographie schwuren die damaligen Deutschen in blindem Autoritätsglauben auf die griechischen und römischen Schriftsteller, auch in der Geographie. Kurz vor der „Meerfahrt“ erschienen noch Weltkarten, auf denen man nach den Angaben des Ptolemäus den Indischen Ozean zum Binnenmeere gemacht hatte und auf denen das afrikanische Festland im Osten in der Gegend des 16. Breitengrades scharf östlich umbog und südlich des Erythräischen Meeres über 90 Längengrade weit nach dem östlichen Asien, bis nach China reichte. Da trat Balthasar Springer mit seinem Reisebericht unter seine Zeitgenossen und zeigte ihnen, indem er seine Fahrt ausführlich darstellte, welche verkehrten Vorstellungen über die Konfiguration der Festlandsräume sie bis jetzt gepflegt hatten, wie die terra australis zwischen Asien und Afrika nur in den Köpfen der Kartographen spukte. So wurde er ein Lehrer der jüngst erworbenen erdkundlichen Anschauungen. Damit stellte er sich würdig neben die Lothringer Lud, Phrysius, Ringmann und Waldseemüller in St. Dié, die durch Schriften und Karten die Irrlehren der alten klassischen Geographen berichtigten.

Aber nicht bloß über die wahre Gestaltung der berührten Erdteile und Meere erfahren die Leser von Springer, er kennzeichnet auch einzelne Landschaften Westafrikas, Südafrikas, Ostafrikas und Ostindiens. Hier seien nur die Darstellungen hervorgehoben, die noch Gegenwartswert haben dürften.

In dem Abschnitt über die Kanarischen Inseln ist von besonderem Interesse, was er über die Bevölkerung sagt. Während Tenerife von Leuten wohl besetzt sei, weise Fuerteventura nur eine geringe Volksdichte auf. Hier ist „lützel volkes vnd seind gar schüch vnd wild.“ Hören wir zu dieser Charakteristik der Einwohner noch, daß Springer in dem großen lateinischen Berichte über seine Indienfahrt auch bei Tenerife und „Canaria“ von „habitatoribus raris“ spricht, daß nach ihm „in diesen landen mer den halb Moren seind“, so liegt der Schluß nahe, daß Springer auf die alten Guanchen hinweisen will, die Urbewohner der Kanarischen Inseln, die bekanntlich ganz allein im Atlantischen Ozean von den Entdeckern bewohnt angetroffen wurden. Wir wissen von den Guanchen, was Springer von den Einwohnern von Tenerife erzählt, daß sie aus der Milch von „seltsam großen, wilden Ziegen“ Käse bereiteten. Auch die andere Mitteilung, „die Cristen verkauffen in den inseln die Schlafen“, weist auf die alten Kanarier hin. Seit dem 15. Jahrhundert nämlich suchten Spanier und Portugiesen auf den Kanarien Sklaven, und in großer Zahl wurden die Guanchen auf dem Markte von Sevilla verkauft. Dieser Sklavenhandel, dazu die Invasionen der Seeräuber, die grausamen Blutbäder der Spanier, endlich die furchtbare Pest von 1494 wüteten zwar furchtbar unter den Guanchen der „Glücklichen Inseln“; aber noch gab's zu Anfang des 16. Jahrhunderts in den Bergen und Wäldern Urkanarier. So konnte Springer mit Recht von „habitatoribus raris“ reden.

In dem Kapitel über den Bissagos-Archipel scheint mir von Bedeutung, was Springer über den Handel der Neger in „Byssegicks“ sagt. In diesem Markte, dem wirtschaftlichen Mittelpunkte des Archipels, beobachtet unser süddeutscher Kaufmann den starken Verkehr. „Diss volck braucht noch nympt bei ynen gantz kein gelt / sunder allein seltzam auenturige Ding / als Spigel / Messingring / lang blawe Cristallein vnd der geleichen manigerlei was yn seltzam ist vnd ynen do hyn bracht wirt / Do geben sie ware vmb ware / vnnd was sie haben vnd bei yn wechst stuck vor stuck noch yrer liebe vnd

[1]) Balthasar Springers Indienfahrt 1505/06. Straßburg, J. H. Ed. Heitz (Heitz u. Mündel), 1902.

zymlicher achtung der selben Ding.“ Neben Messinggegenständen und Spiegeln, die bis heute wichtige Einfuhrartikel in Afrika geblieben sind, wurden lange, blaue „Cristallein“ zu den Bissagos gebracht. Durch wen? Wir dürfen bestimmt annehmen, daß das durch die Portugiesen geschah. Diese hatten ihre Entdeckungen an der westafrikanischen Küste für den Handel nutzbar gemacht, besonders seit der Gründung des festen Platzes S. Jorge de la Mina im Jahre 1482. Infolge dieser engen Beziehungen zu den Küstennegern mag mancher von ihnen bei dem bekannten Sprachtalent der Schwarzen auch die portugiesische Sprache gelernt haben. So wird es erklärlich, wenn Springer von vier Bissagosnegern, die in zwei Booten an die Schiffe herankamen, berichtet, sie „retten gut Portugalisch sprach mit vns“. Also Portugiesen brachten die erwähnten „Cristallein“. Was haben wir darunter zu verstehen? Wir glauben in dieser Notiz Springers den ersten Hinweis auf die berühmten Aggriperlen und auf ihre Einfuhr durch die Portugiesen in Westafrika erblicken zu dürfen. Wir wissen, daß die als Aggri bezeichneten Glasperlen gelb, mattrot oder auch — wie Springer angibt — blau aussehen. Unsere Annahme wird auch durch den Hinweis Springers auf die Gestalt der „Cristallein“ gestützt. Es sind Aggriperlen gefunden worden, die an beiden Enden bergkristallartig zugeschärft waren (vgl. den Bericht von Dr. C. Rau, Washington, in der Zeitschrift f. Ethnologie 1885, S. 373). So glauben wir in Springers Mitteilung eine wichtige Stütze für die schon von A. W. Franks in London vertretene Ansicht gefunden zu haben, daß die Aggriperlen von Europäern zu den Wilden gebracht worden sind und nicht, wie neuerdings von Delafosse für die Aggriperlen von Giangomenu (Hinterland der Elfenbeinküste) angenommen wird, als ägyptisches Fabrikat zu bezeichnen sind (Intern. Archiv f. Ethnographie 1901, S. 212, 213). Schon die kurze Bemerkung über die „Cristallein“ wird das Interesse des Ethnographen für Springers „Meerfahrt“ erwecken. Bisher galt Samuel Braun für den ersten Reisebeschreiber, der der Aggriperle gedenkt; jetzt darf Springer in dieser Bedeutung gewürdigt werden.

Bei der Charakteristik der Mohren von Guinea erwähnt Springer, daß sie „guldin ring an armen vnd füssen“ tragen, dazu noch Ketten an den Ohren. Wer war der Hersteller dieses Goldschmuckes? In dem Abschnitt über die Neger im Bissagos-Archipel erwähnt unser Indienfahrer, daß sich Gold bei ihnen nicht finde, daß sie — vielleicht deswegen — „golt nit arbeiten noch verwercken kunnen“. Darf man aus dieser Bemerkung heraushören, daß damals in den Gebieten Guineas, wo Gold gefunden wurde, schon die Einwohner infolge maurischen Einflusses Gold zu verarbeiten verstanden? — Damit wäre eine wichtige Erkenntnis über das Alter der heute in Oberguinea verbreiteten Goldschmiedekunst gewonnen, auf die schon Dapper in seiner „Umbständlichen und Eigentlichen Beschreibung von Afrika, 1670“ hinweist, wenn er von den „Schwartzen des Goldstrandes“ erzählt, daß sie „mit dem Goldschmältzen oder Arbeiten so wohl umzugehen wissen“.

Zu den wertvollsten Abschnitten der „Meerfahrt“ gehört Springers Darstellung über die Anwohner der Algoa-Bai in Südafrika. Von ihnen erwähnt unser Vilser nur ein einziges anthropologisches Merkmal, das wir heute sowohl bei den Hottentotten als auch bei den Kaffern antreffen: das sind die Schnalzlaute, die von uns als Ausdrücke des Unwillens, des Erstaunens, von den Fuhrleuten zur Aufmunterung der Pferde gebraucht werden, bei den alten Südafrikanern aber tief in den Sprachbau verwoben sind. Springer kennzeichnet die „schnaltzende red“ in dem großen lateinischen Reisebericht so: „Strident enim quando loquuntur quasi fistula.“

Welche Tracht traf unser Indienfahrer bei den Algoa-Mohren? Er beschreibt zuerst den als Kaross bezeichneten Fellmantel; „heut vnnd beltz“, sogar von Löwen und Leoparden, „schlagen sie vmb sich für ir Klaydung, wie man in unsern landen kurtz mäntel tregt“. Der Fellmantel wird von Hottentotten und auch von Kaffern getragen. Dann erwähnt Springer die Schamhülle bei Männern, Frauen und Kindern. Die Männer trugen ihre Schamglieder in Köchern oder Scheiden von Holz oder Leder und befestigten diese durch einen Riemen um die Lenden. Solche Futterale aus Leder oder Holz gibt's in Südafrika heute nur bei den Kaffern. Aber die Scheiden sind meist sehr kurz und stellen nur einen Überzug für die Glans penis dar, überdies fehlt der Riemen zur Befestigung um die Lenden (vgl. Fritsch, Die Eingeborenen Südafrikas, S. 58). Die Darstellung Springers weist ebenso wie der Holzschnitt der „Meerfahrt“ auf größere Köcher hin, die die ganze Scham einhüllten. Deshalb darf man das Merkmal auf die früheren Hottentotten deuten. Peter Kolb erzählte nämlich in seinem bedeutsamen Werke „Caput Bonae Spei Hodiernum“ (Nürnberg 1719), daß die Hottentotten handgroße Fellbeutel trugen und sie mit Riemen um die Hüften befestigten. Hölzerne Scheiden werden sonst freilich von den Reisenden bei den Hottentotten nicht erwähnt. Die Frauen hatten nach unserem Vilser einen Schamgürtel, der durch ein kleineres herabhängendes Fell das Geschlechtsorgan verhüllte. Auch den Kindern wurde frühzeitig die Schamhaftigkeit eingepflanzt; denn „filiis etiam suis verenda sursum ligant“. An den Füßen hatten die Algoa-Mohren breite, runde Ledersandalen, die zum Gehen auf sandigem Boden eingerichtet waren. Das wird noch durch zwei Holzschnitte der „Meerfahrt“ veranschaulicht. Solche Sandalen treffen wir bei den Hottentotten, aber auch bei einzelnen Kaffernstämmen an. Ein charakteristischer Bestandteil der früheren Hottentottentracht, der nur bei ihnen vorgefunden wurde, ist die Fellmütze der Frauen. In der „Meerfahrt“ berichtet Springer zwar nur, daß die Frauen in Algoa „auf ir häupter für schlair schaffell oder ander thieren nemmen“, aber in einem kleinen deutschen Reisebericht, der durch Holzschnitte des berühmten Augsburger Holzschneiders Hans Burgkmair besonders wertvoll wird, läßt Springer der Kopfbedeckung die Gestalt von Mützen geben. Ganz anders der Kopfputz der Männer! „Ir vil haben auch yre hare mit gummi vnd bech vfgestossen vnd zu einer hoflichkeit vnd zyr vil vnd kostlich edelgestein daryn gehenckt vnd beheft.“ Diese Beschreibung läßt uns auf die Hottentotten schließen. Denn nach Kolb beschmierten sie die „wollichten Haare“ so dick mit Fett und Ruß, daß das ganze Haupt „mit einer Rinde oder Grind überzogen zu seyn schien“; dazu befestigten sie „an den schmierichten Haaren küpfferne Blättlein oder küpfferne Knöpfe“. Die Kaffernkrieger tragen eine ähnliche Haartracht. Sie rasieren den ganzen Kopf, lassen aber rings um den Scheitel einen schmalen Kranz von Haaren stehen, der durch ein Gemisch von Akaziengummi und Kohlepulver zu einem festen Ring geformt und danach mit Fett poliert wird (vgl. Fritsch, Die Eingeborenen Südafrikas, S. 127).

Als Waffen trugen die Algoa-Mohren „weiße stäblin“, in denen wir die für Hirten unentbehrlichen Schlag- und Wurfstöcke erkennen. „Ir gewer seind lange schäfflin vnd stain damit werffen sy starck vnd hart.“ Hier werden wir auf die Hauptwaffe des Volkes, den sonst als Assagei bezeichneten, bei allen Südafrikanern gebräuch-

lichen Wurfspieß, und auf die Schleudersteine als Angriffswaffen hingewiesen.

Ihrer Beschäftigung nach waren die Algoaleute vor allem Viehzüchter, wenn sie auch als echte Naturkinder die Jagd liebten und sogar den wildesten Katzen auflauerten, um sich mit deren Fellen zu bekleiden. Springer berichtet von großen Rinder- und Schafherden, was auf die schwunghaft betriebene Viehzucht schließen läßt. Er weist auch auf den ursächlichen Zusammenhang zwischen Bodenbeschaffenheit und Beschäftigung der Bewohner hin, indem er die Fluren „ein lustig land von gutten wassern vnd wolrychenden krutern“ nennt. Die Mohren konnten Viehzüchter sein, weil es dem südafrikanischen Steppenlande nicht an kräuterreichen und von gutem Wasser gespeisten Matten fehlte. Der eine Holzschnitt der „Meerfahrt“ weist noch auf eine andere Beschäftigung der Algoaleute hin. Eine Frau hat an einem Riemen unter der linken Hüfte zwei Gefäße, offenbar aus Ton. Dadurch werden wir an die Töpferei der Mohren' Springers erinnert. Kolb berichtet, daß die Hottentotten darin sehr geschickt gewesen seien, sie hätten aus freier Hand die Tongeschirre bereitet.

Auch die Wirtschaftsstufe seiner Algoaleute will unser Indienfahrer kennzeichnen. Noch war das Vieh ihr Geld. Dafür wollten sie von den Portugiesen „ein clein schäl oder messer“, vor allem Eisen. So fand Springer die Anwohner der Algoa-Bai noch auf der primitivsten Stufe der Naturalwirtschaft, während in seinem Heimatlande seit einem Jahrhundert fast völlig die Geldwirtschaft zur Herrschaft gelangt war.

Soweit unser Vilser über die Mohren von Algoa! Zu welchem südafrikanischen Stamm müssen wir sie zählen? Die von Springer angeführten Merkmale passen sowohl für die Hottentotten als auch für die Kaffern, abgesehen von der Notiz über das Penisfutteral, das, so wie es unser Bericht zeichnet, bei beiden Völkern sonst nicht bekannt ist. Aber dabei ist zu beachten, daß wir Springers Schilderung vom Jahre 1509, die mit der Charakteristik der Hottentotten von Peter Kolb durchaus im Einklang steht, mit dem Bild der Kaffern verglichen haben, das wir dem 19. Jahrhundert verdanken. Nun ist bekannt, daß die Kaffern beim Eindringen ins Hottentottenland manches von den Hottentotten angenommen haben. Entspricht also Springers Bild den heutigen Kaffern, so braucht es nicht auf die des 16. Jahrhunderts zu passen. Solange wir daher Springers Charakteristik nicht einer ausführlichen Darstellung der Kaffern aus dem 16. Jahrhundert gegenüberstellen können, müssen wir meiner Meinung nach wegen der Übereinstimmung Springers mit Kolb die Algoaleute als Hottentotten auffassen.

Springers Abschnitt über die Algoa-Mohren bietet nicht die erste Charakteristik der Hottentotten überhaupt. Der portugiesische Seemann der großen Entdeckungsfahrt unter Vasco da Gama, der in seiner Schrift „Roteiro da viagem de Vasco da Gama“ die wertvollste Quelle für die erste Indienfahrt gab und den großen portugiesischen Historikern des 16. Jahrhunderts, Castanheda, Barros, Goes, ausgenommen Correa, zur Grundlage ihrer Darstellungen diente, hatte in der Bucht S. Braz Gelegenheit, die Hottentotten zu studieren, und er läßt in seine Erzählung einige Angaben über sie einfließen. Der Deutsche konnte erst 1565 diese ersten ethnographischen Notizen über die Hottentotten lesen, als das aus dem Französischen ins Deutsche übersetzte Buch erschien: „Warhafftige vnd volkomene Historia Von erfindung Calecut vnd anderer Königreich“. Der französische Herausgeber hatte nämlich die portugiesischen Darstellungen über die ersten vier Indienfahrten in seine Sprache übertragen, die erste wahrscheinlich nach Castanhedas 1551 veröffentlichter und teilweise wörtlich mit dem „Roteiro“ übereinstimmender Beschreibung.

Doch längst vor 1565, schon 1509 konnte man in Deutschland den Originalbericht eines deutschen Reisenden über die Hottentotten lesen, der überdies zwei gut veranschaulichende Holzschnitte bot: Springers Darstellung über die Algoa-Mohren. Sie ist die erste Charakteristik der Hottentotten in deutscher Sprache. Wohl fehlt ihr der Hinweis des „Roteiro“ auf die Ähnlichkeit zwischen Hottentotten und Buschmännern, ferner auf das musikalische Verständnis der Hottentotten, das sie Flöte spielen und danach tanzen läßt; dafür ist Springer viel reicher in der Beschreibung der Tracht, der Waffen und der Sprache. Bis 1648 erschien keine weitere ethnographische Skizze eines Deutschen über die Hottentotten. Erst die in jenem Jahre veröffentlichte Reisebeschreibung des deutschen Indienfahrers Johann Albrecht von Mandelsloh gibt wieder wertvolle ethnographische Notizen über das Kapland. Dapper, der weder Springer noch Mandelsloh gekannt zu haben scheint, klagt im Vorwort seiner 1670 herausgegebenen „Umbständlichen und Eigentlichen Beschreibung von Africa“: „Von dem Landstriche um Cabo der Gutten Hofnung / ist noch bishero wenig in den Druck gekommen / ja schier gar nichts / als was in den Reisebüchern unserer ersten Schiffahrten nach Ost-Indien / nachdem sie in unterschiedenen Orten angeländet / verzeichnet / darin doch nicht eintzige meldung der Kaffers oder Hottentots / und der beschaffenheit des Landes / noch der Einwohner / gesehen.“ Erst Kolb hat 1719 sein grundlegendes Werk über die Hottentotten herausgegeben, aus dem auch Fritsch in seiner klassischen Darstellung über die Eingeborenen Südafrikas schöpft.

So kann der heutige Ethnograph zwar nichts Neues aus Springer über die Hottentotten lernen, aber er wird seiner Darstellung das größte Interesse schenken, stammt sie doch aus einer Zeit, da das Volk noch unvermischt war. In der Geschichte der ethnischen Forschung wird sie stets ihren Ehrenplatz als erster ausführlicher deutscher Bericht behaupten.

Aus Springers Bericht über das afrikanische „Arabia“, d. h. über das mittlere Stück der nach Nordosten streichenden Ostküste, das von zahlreichen Arabern besiedelt war, sei nur eine Stelle hervorgehoben, die von den angegriffenen Bewohnern von Mombasa erzählt: „Sie tryben zwen Elefanten vor vns hyn vnd her trutzlich zu vertruß.“ Wenn wir das lesen, werden wir an die Meinung Livingstones erinnert, der afrikanische Elefant sei früher gezähmt worden, das ließen römische Münzen schließen. Springers Darstellung nämlich legt die Annahme nahe, daß damals die Araber in Ostafrika versucht haben, den sonst in Sümpfen und Urwäldern hausenden Elefanten zu zähmen. Wir wissen freilich, daß alle Versuche, ihn wie den indischen Elefanten zum Reisen und Warentransport zu verwenden, schließlich fehlgeschlagen sind bis auf den heutigen Tag. (Vgl. Strandes, Die Portugiesenzeit in Ostafrika, S. 70.)

Das Kapitel des Reiseberichtes über Indien geht nicht näher auf die orographischen, hydrographischen und klimatischen Verhältnisse ein, spricht aber ausführlicher über die Flora und Fauna, am breitesten über die Bevölkerung, und zwar über auffällige Körpermerkmale, über die Tracht, die Rüstung der Krieger, die Kasten und die politischen Zustände, die Staaten in Malabar und die Siedelungen. So skizzenhaft auch dieser Abschnitt erscheint, so war er doch für die deutschen Zeitgenossen wichtig, weil diese sonst nur noch aus dem vlämischen Berichte eines ungebildeten niederdeutschen Seemanns über Gamas zweite Fahrt, betitelt „Calcoen“ (neu heraus-

gegeben von Stier, Braunschweig 1880), erfahren konnten, wie es wirklich in dem Wunderlande aussah, während sie noch bei Sebastian Münster tolle Märchen über Indien vorgesetzt bekamen.

Als 1505 die große Indienfahrt noch vorbereitet wurde, schrieb Peutinger an den Kaiserl. Sekretär Hölzl: „Vns Augspurgern ains groß Lob ist als für die Ersten Deutschen die India suechen.“ Unser Aufsatz hat gezeigt, daß die Indienfahrt 1505/06 nicht bloß deshalb bedeutsam ist, weil bei ihr die ersten zwei deutschen Reisenden um Afrika herum das Gewürzland erreichten, sondern auch aus dem Grunde, weil sie wichtige geographische und ethnographische Kenntnisse nach Deutschland brachte, die heute noch unser Interesse fesseln.

Wie sollen unsere höheren Schüler die Alpen bereisen?

Von Max Eckert. Aachen.

„Wie sollen unsere Mittelschüler die Alpen bereisen?“ betitelt sich ein kleines Buch[1]), das der kundigen Feder Ernst Enzenspergers entstammt, des Bruders jenes unvergeßlichen J. Enzensperger, der auf den Kerguelen verstarb. Mit diesem Werke erhält die Pädagogik der Schulreise, die sich hauptsächlich in den letzten zwei Dezennien entwickelt hat, eine erfreuliche Bereicherung. Schulreisen sind wohl schon früher dann und wann unternommen worden, auch die abenteuerlichen und lehrreichen Ferienreisen, die Fritz Anders herausgab, künden davon; indessen hat ihr Zweck erst der neueren Pädagogik eingeleuchtet, und sie sind bereits hier und da organisiert worden. Vor elf Jahren erschien die „Pädagogik der Schulreise“ von Heinrich Stoy, ein Werk, das zum ersten Male in umfassender und sachkundiger Weise die Schulreise behandelt[2]). Freilich nicht alle Schulen vermögen den Anforderungen, die hier entwickelt sind, nachzukommen, aber durch die Wiedergabe der einzelnen Reisen sind Muster für Schülerreisen gegeben, die dauernd von Wert sind. Dabei ist zu bedenken, daß nicht alle Gebiete Deutschlands gleich gut für größere Schülerreisen begünstigt sind. Mittel- und Süddeutschland haben einen entschiedenen Vorzug, insbesondere die Schüler Bayerns und der anderen Südstaaten, denen die Alpenreisen im großen und ganzen bequem liegen.

Wenn Enzensperger die Schüler der höheren Anstalten Bayerns im Auge hat, so hat doch sein Büchlein weit über die Grenzen seines engeren Vaterlandes hinaus Bedeutung. Die Schrift erschien zunächst als Programm des Wilhelmgymnasiums in München. Sie hatte aber nach Erscheinen so viele freundliche Zustimmung gefunden, daß sich Enzensperger entschloß, sie in erweiterter und selbständigerer Form weiteren Kreisen unserer Jugend zugänglich zu machen. Dabei wurde das belehrende Illustrationsmaterial wesentlich bereichert. Text und Bild gehen vorzüglich Hand in Hand. Die Abbildungen (in Autotypie zumeist) sind wirklich charakteristische Bilder, sie zeigen die verschiedenen Formen der Faltungen, die Gletscherphänomene, die organische Verwitterung, die Flußterrassenbildung, Gebiete mit nördlicher und südlicher Vegetation, verschiedene Siedelungstypen usw.

Ich glaube nicht zu viel zu behaupten, wenn ich das Büchlein von Enzensperger als den ersten gelungenen Versuch bezeichne, Schüler in das Verständnis der hauptsächlichsten alpinen Probleme einzuführen und sie auch zu weiteren Beobachtungen anzuregen. Der Lehrer Enzensperger war der geeignete Mann dazu. In der Schule des Alpinismus seines Bruders groß gezogen, ist er mit allen Schönheiten, aber auch Fährnissen des Alpensports vertraut geworden. Von Jugend auf war ihm das Bergsteigen ein Gesundbrunnen für Körper und Geist. Zudem haben die Mittelschulen Bayerns außer anderen Forderungen jetzt auch diese mit auf ihrem Programm, die geographischen Schätze des Heimatlandes den Schülern in weitestgehendem Maße zu erschließen. So wird endlich dafür gesorgt, daß unter der hohen Geisteskultur, die das höhere Schulwesen noch vor einigen Jahren fast ausschließlich in seinem Bann hatte, der Sinn für Natur im Volke nicht verkümmert. Vielfach ist er verkümmert, und es heißt sodann, tatkräftig ans Werk gehen und ihn wieder zu beleben und zu stärken suchen. Die Schüler müssen lernen, auch wirklich zu sehen. „Vielleicht bricht dann auch wieder“, wie Enzensperger ausführt, „eine bessere Zeit für einen Teil unserer Literatur an, die seit Jahren im Niedergang begriffen zu sein scheint, für die Naturschilderung.“ Gewiß ist diese betrübende Erscheinung nirgends so stark ausgeprägt als auf dem Gebiete der alpinen Naturschilderung, wo uns charakteristische Schilderungen not sind, die die Eigenart der behandelten Landschaft als Ausgangspunkt und Ziel zugleich wählen. Diese Schilderungen erfordern aber einen geschulten Blick, der naturwissenschaftlich zu sehen gelernt hat. Die Vorbereitung dazu muß die Schule geben. Wie das geschehen muß, dafür gibt Enzensperger wertvolle Fingerzeige. Er behandelt den Stoff in zwei Gruppen, und zwar zunächst die notwendigen technischen Anleitungen zu Alpenwanderungen und sodann die geistige Seite des Alpinismus, wobei eine Menge wissenschaftlicher Anregungen für Alpenreisen gegeben wird.

In den technischen Ausführungen zu Alpenwanderungen ist erfreulich zu lesen, daß Enzensperger gleich von vornherein Front macht gegen die übertriebenen Bestrebungen, die die Pflege des Sportes im engeren Sinne, also die Aneiferung zu Höchstleistungen auf körperlichem Gebiete, schon auf die oberen Klassen der höheren Schulen übertragen möchten. Bei seinen weiteren hierher gehörigen Ausführungen läßt er sich von dem Grundsatz leiten: „Die Welt der Felsen und des Schnees ist ein trügerischer Boden, und im Gebirge kann sich wie sonst nirgends Leichtsinn und Unvorsichtigkeit schwer und verhängnisvoll an Leib und Leben rächen.“ Er weist auf die Gefahren des Alpenwanderns hin, im Zusammenhang damit auf die schroffen Witterungsumschläge und die Pflichten, die der Alpenwanderer zu erfüllen hat. Auf das Kartenlesen legt Enzensperger einen Schwerpunkt für das Gelingen der Reise, und wichtige Alpenkarten macht er namhaft.

Für die Sachkenntnis und das pädagogische Geschick Enzenspergers spricht die Auswahl des Stoffes bei den wissenschaftlichen Anregungen. Es ist keine leichte Aufgabe, aus der erdrückenden Fülle der morphologischen und geologischen Tatsachen der Alpenwelt das auszuwählen, was geeignet ist, den Schüler zum Sehen und zur selbständigen Arbeit anzuregen. Mit Hilfe von „klassischen“ Beispielen wird der Schüler in die Entstehungsgeschichte der Alpen eingeführt, in das Verständnis der Hebungen und Senkungen, der großen Faltung des Tertiärs und der großen Arbeit der Eiszeit. Daran schließen sich Beobachtungen über die wichtigsten Erscheinungsformen des Gletschers, über die Vorgänge der weiteren Ausgestaltung des Alpenreliefs und einige klimatologische und meteorologische Erscheinungen in den Alpen.

Beobachtungen über das organische Leben finden in den Alpen ein ausgiebiges Feld. Reich ist der alpine Boden an Gegensätzen, mannigfaltig sind die wechselnden klimatischen Verhältnisse; das alles hat Einfluß auf das Leben in seinen verschiedenen Formen und zwingt die Organismen, sich jeweiligen Verhältnissen anzupassen. Für Schüler liegen die Beobachtungen über Pflanzenwelt und Menschenwelt offener als über die Tierwelt. Deshalb weist Enzensperger auch auf tiergeographische Beobachtungen nicht weiter hin und verweilt, nachdem er einige charakteristische Erscheinungen der Alpenflora hervorgehoben, insbesondere bei Anregungen zu anthropogeographischen Beobachtungen. Das dankbarste Gebiet bieten hier die Ansiedelungen in den Alpen. Von dem Gedanken ausgehend, daß die Gesteinsverhältnisse nicht bloß das Wachstum der Pflanzen beeinflussen, sondern die geologischen Verhältnisse auch auf die menschliche Ansiedelung von Einfluß sind, werden die Gesetze gefunden, nach denen sich die Besiedelung vollzieht, und die bereits für die erste Anlage von Wohnstätten in den Alpen maßgebend waren. Somit fallen Höhengrenzen, Wahl der Besiedelung und deren Erscheinungsformen, die Einzelsiedelung und die Haufensiedelung in den Kreis der Beobachtungen. Bei der Geschichte der Alpensiedelungen wird auf die Merkmale der prähistorischen und der historischen Zeit hingewiesen. Das Ganze schließt mit einer Betrachtung der Verkehrswege in den Alpen. Als Anhang ist dem Büchlein ein Literaturverzeichnis und eine Formationstabelle, wie sie für die Alpen von Wert ist, beigegeben.

Enzensperger hat mit seinen technischen Anleitungen und wissenschaftlichen Anregungen zu Alpenreisen für Schüler nicht bloß ein Programm, sondern gleichsam ein Muster für ein Werkchen geschaffen, das auch für andere Gebiete nachzuahmen mir sehr beherzigenswert erscheint; denn derartige

[1]) Verlag der J. Köselschen Buchhandlung in Kempten und München, 1909.

[2]) Wie saft- und kraftlos erscheint dagegen Aug. Lombergs Schrift „Über Schulwanderungen im Sinne des erzieherischen Unterrichts“. 3. Aufl. Langensalza 1907.

Bücher sollten gleichfalls für das deutsche Mittelgebirge und Tiefland geschrieben werden. Am besten wäre es sodann, wenn bestimmte deutsche Landschaften, nicht zu große Gebiete umfassend, in der Weise behandelt würden, wie es Enzensperger mit so großem Geschick für die Alpen getan hat. Allmählich bildet ja die Geographie einen wichtigen Bestandteil im Unterricht unserer höheren Schulen; sollte da nicht auf dem von Enzensperger betretenen Gebiete für manchen Geographielehrer eine dankbare Aufgabe erwachsen?

Schlangenkult in Uganda.

Die klassische Stätte des afrikanischen Schlangenkults ist die Westküste des Erdteils. Im Osten ist er weniger verbreitet. Über einen heute erloschenen Schlangenkult in Uganda, die Verehrung einer Python, macht Rev. J. Roscoe in der Zeitschrift „Man" vom Juni 1909 Mitteilungen.

Danach war die Pythonverehrung dort auf ein sehr kleines Gebiet begrenzt, auf Bulonge im Distrikt Budu am Westufer des Victoria Nyansa. Der Tempel (Sabo) lag in einem Walde am Seeufer, an dem Fluß Mujusi und war der Sorge einer Familie namens Mutima (Herz) anvertraut. Er bestand aus einer großen kegelförmigen, aus Stangen errichteten und mit Gras gedeckten Hütte von 6 m Durchmesser und 7 bis 8 m Höhe. Der Boden der Hütte war mit einem angenehm wie Kamelheu riechenden Gras überdeckt, und an einer Seite befand sich die geheiligte Stätte der Schlange und ihrer Wärterin, einer Frau namens Nasimba, die niemals heiraten durfte. Auf dem Boden standen ein mit Rindenstoff überspreiteter Holzklotz und ein Stuhl für die Schlange, die darauf lag; ein rundes Loch in der Wand gestattete ihr den Ausgang und Eingang. Auf der anderen Seite der Hütte stand das Bettgestell des „Mediums" (Mandwa) und seines Gehilfen, die ebenfalls in dem Tempel wohnten. Der Häuptling des Gebiets hatte den Tempel in Ordnung zu halten und, wenn nötig, einen neuen zu errichten.

Die Schlange war so weit gezähmt, daß sie in dieser Hütte blieb; sie trank freiwillig mit etwas weißem Lehm gemischte Milch und erhielt auch Geflügel und kleine Ziegen. Täglich brachte das Medium eine große Schale mit Milch von einer der heiligen, eigens für die Schlange bestimmten Kühe; die Nasimba hielt der Schlange die Schale vor, diese lag mit dem Kopf über dem Stuhl und trank. Ferner band das Medium von Zeit zu Zeit die Hühner oder Ziegen am Flußufer fest, und die Schlange kam dann heraus und verschlang sie. Diese Gaben wurden gespendet, wenn das Medium einen erfolgreichen Fischzug wünschte; man schrieb der Schlange nämlich Macht über den Fluß und alle Fische darin zu und nahm an, daß ohne solche Opfer der Fischzug ergebnislos wäre. Nach einem erfolgreichen Fischzuge lud das Medium die ganze Bewohnerschaft des Gebiets zu einem heiligen Fischmahl ein; es bereitete die Fische dazu selbst, während die Gäste die gekochten Vegetabilien und das Bier beizusteuern hatten.

Die (männliche) Schlange hatte zwei menschliche Namen: Selwanga und Magobwe. Ihre Hauptpflicht bestand darin, Kindersegen zu gewähren. Junge oder kinderlos gebliebene Eheleute suchten deshalb ihre Hilfe. Man richtete auch andere Bitten an die Schlange, aber sie hieß die Kinderbringerin.

Die Zeit für die Verehrung der Schlange war der Neumond. Mehrere Tage vorher machten die Bewohner des Gebiets dazu ihre Vorbereitungen, da sieben Tage lang nicht gearbeitet werden durfte. Sobald der Mond erschien, wurden die Trommeln geschlagen, und das Volk versammelte sich, und wer Anliegen an die Gottheit hatte, brachte ihr Opfergaben: besonders Bier und Kauris, auch einige Ziegen und Hühner. Der Priester, dessen Amt erblich war, war zugleich der Häuptling des Gebiets; er nahm die Opfergaben entgegen, sagte der Schlange, was gebracht sei und gewünscht werde, und bekleidete das Medium mit dem heiligen Gewand, damit die Schlange von ihm Besitz nehmen könne. Dieses bestand aus zwei Rindenkleidern, die dem Medium über Kopf und Schultern geworfen wurden und bis zum Knie reichten. Um den Leib hatte es zwei schöne Schürzen aus dem Fell weißer Ziegen, eine hing vorn, die andere hinten herunter. Um die Brust trug das Medium ein Leopardenfell, auf dem Kopf eine Krone aus mit Perlen und den Samenkörnern der wilden Banane verzierten Ziegenfellstreifen, in jeder Hand hielt es einen Fliegenwedel aus dem Schwanz des Büffels. Sobald der Priester das Medium so ausgestattet hatte, gab er ihm eine kleine Kürbistasse mit Bier zu trinken und darauf etwas von der mit weißem Lehm gemischten Milch aus der Schale der Schlange. Nun kam der Geist der Schlange über den Mann, er warf sich mit dem Gesicht auf die Erde nieder, wand den Leib wie eine Schlange hin und her, stieß sonderbare Töne aus und redete in einer Sprache, die dem Volke durch einen Dolmetscher erklärt werden mußte. Das Volk stand ringsum und sah zu, während die Trommeln erklangen und die Schlange ihr Orakel abgab. Der Dolmetscher, namens Lukumirisi, lauschte, bis das Medium seine Rede beendet hatte, dieses lag dann da wie ein von den Anstrengungen überwältigter schlafender Mensch. Lukumirisi erklärte nun, was jener gesagt hatte, und erzählte den Glücklichen, was sie für die Erfüllung ihres Wunsches zu tun, und welcher ärztlichen Behandlung sich die kinderlosen Weiber zu unterwerfen hätten. Während der sieben Festtage wurde diese Zeremonie täglich wiederholt; dann konnten die Leute heimkehren und auf die Erfüllung der Versprechungen warten. Wurden nach dem Versprechen der Schlange Kinder geboren, so hatten die Eltern eine Ziege oder Hühner dem Tempel darzubringen. Unterließen sie das, so wurde ihr Kind krank, und sie mußten die Zauberer zu Rate ziehen; diese befahlen darauf, daß die der Schlange gebührenden Gaben dargebracht würden, und verordneten die nötigen Arzneimittel.

Von Zeit zu Zeit begab sich das Medium hinüber nach der Inselgruppe Sesse, um von dem Gott Mukasa[1]) Milchkühe für die Schlange zu erhalten; Mukasas Frau war nämlich eine weibliche Schlange namens Nalwanga und eine Schwester von Selwanga, und der Schwager hat nach dortiger Sitte dem Bruder seiner Frau gelegentlich Geschenke zu machen. Diese Kühe wurden immer zum Zeichen ihrer Heiligkeit mit Schlingpflanzen um den Leib geschmückt hinübergebracht und beim Tempel gehalten.

Die Könige pflegten den Distriktschef (Pokino) zu der Schlange zu schicken, um auch für sich Kindersegen zu erbitten. Einmal im Jahr überreichte das Medium dem Könige eine Gabe an Fischen von seiner Schlange.

Wann und warum dieser Schlangenkult aufgehört hat, sagt Roscoe nicht. Vermutlich haben die Missionare der nach dieser Schilderung recht harmlosen Sitte ein Ende gemacht.

[1]) Nach Stuhlmann „Mit Emin Pascha" (S. 188) ist Mukasa der Gott des Victoria Nyansa. Mit Mandwa (Roscoes „Medium") bezeichnet dieser Reisende die Priester der Waganda.

Bücherschau.

Th. Christomannos, Die neue Dolomitenstraße Bozen—Cortina—Toblach und ihre Nebenlinien. 71 S. mit 120 Abb. u. 1 Karte. Wien, Christoph Reißers Söhne, 1909. 6 Kr.

Mit der Vollendung des Stückes Falzaregopaß—Cortina soll im Laufe dieses Sommers die prächtige Alpenstraße fertig werden, die in einer Gesamtlänge von 176 km Bozen mit Toblach im Pustertal verbindet und die wunderbare Gebirgswelt der südtiroler Dolomiten in weitem Umfange erschließt. Die Straße zweigt sich bei Kardaun von der Brennerstraße ab, durchläuft das Eggental, steigt aus diesem über den 1753 m hohen Karerpaß zum Fassatal hinab und folgt diesem aufwärts bis zum 2242 m hohen Pordoijoch. Dann geht es durch das Buchensteiner Tal über Andraz und den Falzaregopaß (2117 m) nach Cortina und schließlich durch das Ampezzotal über Schluderbach nach Toblach. Der Straßenteil durch das Eggental bis Welschnofen ist der älteste, auch der östliche Teil Cortina—Toblach ist schon ziemlich alt. Die übrigen Strecken sind erst das Werk der letzten Jahre. Dieser Straße nun und einigen ihrer Nebenlinien sowie von ihr noch getrennten Fahrwegen — wie Neumarkt—Predazzo—Pera, Predazzo—Rollepaß—San Martino, der Straße von Niederdorf nach dem Pragser Wildsee und nach Prags, der Sextenstraße — ist das vorliegende Buch gewidmet, das auf die mannigfachen Schönheiten der Dolomiten in beredter und anregender Weise aufmerksam macht, dem Besucher einige Winke gibt und in einem reizenden und reichen Bilderschmuck die Landschaften vorführt, in die

man heute dort in recht bequemer Weise eindringt. Die Abbildungen sind meist nach Aufnahmen von F. Benesch hergestellt und verraten zugleich hohes Verständnis für das Wirkungsvolle wie für das Charakteristische. Der sommerliche Fremdenzudrang zu den südtiroler Dolomiten nimmt immer gewaltigere Dimensionen dank den dort geschaffenen Verkehrsmitteln an, und wer in ihnen Herz und Auge erfreut hat, dem wird das hübsche Buch eine angenehme Erinnerung an diese Freuden vermitteln helfen.

Johannes Hertel, Ausgewählte Erzählungen aus Hēmacandras Pariśiṣṭaparvan. Deutsch mit Einleitung und Anmerkungen. XII und 272 S. (Bibliothek morgenländischer Erzähler. Band I.) Leipzig, Wilhelm Heims, 1908.

Wir erleben es nur zu oft, daß Werke der indischen Literatur, die schon so und so viele Male übersetzt worden sind, noch einmal übersetzt werden, während große und wichtige Literaturwerke dem deutschen Leser verschlossen bleiben. Da ist es denn mit besonderer Dankbarkeit zu begrüßen, wenn ein bisher ganz unbekanntes Werk durch Uebersetzung weiteren Kreisen zugänglich gemacht wird. Und um so dankbarer werden wir für eine solche Gabe sein, wenn das übersetzte Werk nicht etwa bloß ein Kuriosum exotischer Literatur darstellt, sondern durch seinen Inhalt für den Volks- und Völkerforscher von Wichtigkeit ist, und wenn der Übersetzer nicht nur ein ausgezeichneter Kenner der Sprache, sondern geradezu eine erste Autorität auf dem Literaturgebiete ist, dem das übersetzte Werk angehört. Das alles ist bei dem vorliegenden I. Band der „Bibliothek morgenländischer Erzähler“ der Fall.

Hēmacandra (spr. Hēmatschandra) ist ein Dschainamönch, der im 12. Jahrhundert unserer Zeitrechnung eine überaus eifrige schriftstellerische und gelehrte Tätigkeit entfaltete. Er verfaßte eine Sanskritgrammatik, Sanskritlexika, Lehrbücher der Poetik und der Metrik, ein Präkritwörterbuch, ein Lehrbuch der Askese und andere religiöse Schriften. Er versuchte sich aber auch in der Dichtkunst und schrieb im Stile der höfischen Kunstdichtung „Das Leben der dreiundsechzig besten Männer“ in zehn Büchern. Ein Anhang zu dieser Dichtung ist das Pariśiṣṭaparvan (d. h. „Rest-Abschnitt“), auch Sthavirāvalicarita oder „Leben der Reihe der Patriarchen“ betitelt. Dieses behandelt das Leben der „Alten“ oder „Patriarchen“ der Dschainakirche. Obwohl aber das Werk eine Art Kirchengeschichte sein will und in den Erzählungen unzweifelhaft historische Namen vorkommen, bergen diese Geschichten doch keinerlei geschichtlichen Kern. Hingegen liefern sie reichliches und außerordentlich wichtiges Material für die vergleichende Märchenkunde. Dies ist um so wertvoller, als das Pariśiṣṭaparvan ein genau datierbares Werk ist, was von den meisten indischen Märchensammlungen leider nicht gesagt werden kann. Doch fußt Hēmacandra auf älteren Quellen, und die Legenden, die er erzählt, finden sich oft auch sonst in der Dschainaliteratur. Und obgleich er ein höfisches Kunstgedicht schaffen wollte, weisen doch die zahlreich vorkommenden sprichwörtlichen Redensarten und volkstümlichen Wendungen darauf hin, daß er aus volkstümlichen Quellen geschöpft haben muß. Das Werk ist in 13 Gesänge eingeteilt und umfaßt 3460 Strophen zu je 32 Silben. Hertel hat aber nur eine Auswahl von 1815 Strophen übersetzt, die, wie er glaubt, „alles enthält, was die vergleichende Märchenforschung gebrauchen kann, und was für einen weiteren Kreis von Gebildeten von Wert ist, die einige Bekanntschaft mit indischer Kultur zu erlangen wünschen“.

Welch reiche Ausbeute für die Märchenkunde aus diesen Erzählungen zu gewinnen ist, hat Hertel selbst im Anhang I durch zahlreiche Verweisungen dargetan. Da finden wir manche alte Bekannte sowohl aus der buddhistischen und sonstigen indischen Literatur als auch aus der Weltliteratur, so das Motiv von dem einen weißen Haar, das den König zur Abdankung veranlaßt, die Sage vom Einsiedler, der nie ein Weib gesehen (Ṛsyaśṛnga), die Allegorie vom „Mann im Brunnen“, das Motiv von der unbeabsichtigten Blutschande u. a. Manchmal verfällt Hertel hier in einen Fehler, in den wohl alle Märchenvergleicher gelegentlich verfallen, der aber nichtsdestoweniger vermieden werden sollte. Er vergleicht zu viel oder vergleicht als sicher, was denn doch zweifelhaft ist. Wenn er z. B. das Motiv der Aussetzung eines Kindes in einem Flusse behandelt (S. 228 ff.), so ist wohl gegen die Vergleichung mit der Moses- und Romulussage nichts einzuwenden, ebenso wie gegen die mit der im Mahābhārata vorkommenden indischen Sage von Karṇa. Doch läßt sich eine Ähnlichkeit nur in bezug auf das eine Motiv nachweisen, und ob diese Ähnlichkeit auf irgend einer Entlehnung oder auf einem Parallelismus in dem Erfindungsgeist der Völker beruht, ist doch noch sehr die Frage. Wenn daher Hertel sagt, daß die Karṇasage des Mahābhārata „im letzten Grunde mit der Romulussage identisch“ ist, so scheint mir das mehr gesagt, als aus den gegebenen Tatsachen mit Fug zu erschließen ist. So hat auch die VIII, 302 ff. erzählte Geschichte von der Überlistung einer Stadt dadurch, daß die Bürger veranlaßt werden, ihre Schutzgottheiten zu zerstören, mit der Sage vom Trojanischen Pferd (Hertel, S. 248) so gut wie gar nichts gemein. Und wenn von dem König einer eroberten Stadt erzählt wird, daß ihm die Gunst gewährt wurde, er dürfe mit einem Wagen herausziehen und alles darauf laden, was ihm lieb sei, worauf er mit seinen zwei Gemahlinnen, einem Töchterlein und allen Kostbarkeiten auszieht, so genügt das doch kaum zu einem Vergleich mit den Weibern von Weinsberg. Auch beim Vergleichen ist weniger oft mehr. Andererseits ist es interessant zu sehen, welch große Abweichungen oft Geschichten zeigen, die unzweifelhaft auf eine gemeinsame Quelle zurückgehen, so die Sage von der Gründung von Pātaliputra, die Hēmacandra ganz anders erzählt als Kshemendra und beide ganz anders als das Pali-Tipiṭaka der Buddhisten von Ceylon.

Aber nicht nur für die Märchenforschung ist das Werk von größtem Interesse. Es enthält auch eine große Menge kulturgeschichtlich bedeutsamer Anspielungen und Hinweise. So ist die Stelle S. 76 f. für die indische Auffassung der Verwandtschaftsverhältnisse sehr interessant. Eine Schilderung von Hochzeitsgebräuchen findet sich S. 60 f. Außerordentlich viel bietet es dem Religionsforscher, so namentlich in bezug auf die allgemein indische Wiedergeburtslehre und in bezug auf die besonderen Lehren der Dschainareligion. In der Einleitung gibt der Übersetzer eine kurze zusammenfassende Darstellung dieser Religion (S. 10 bis 24), die namentlich dem Nichtindologen höchst willkommen sein wird. Wir hoffen, dem Übersetzer, der heute unbestritten der beste Kenner der indischen Erzählungsliteratur ist, in der „Bibliothek morgenländischer Erzähler“ noch öfters zu begegnen, und wünschen diesem ersten Bande der „Bibliothek“ recht viele, ebenso vortreffliche Nachfolger. M. Winternitz.

Kleine Nachrichten.

— Über einige wissenschaftliche Ergebnisse der Südpolarexpedition des Leutnants Shackleton hat einer der Teilnehmer, Prof. Edgeworth David, dem Neuseeländer Korrespondenten der „Times“ Mitteilungen gemacht. Danach sind einzelne der im Seeschlamm gefundenen Rädertierchen von derselben Art, wie sie bereits aus Spitzbergen und Franz-Josef-Land beschrieben worden sind; es gilt das namentlich für die Spezies Macrobiotus arcticus. Aus der bei Kap Royds gefundenen marinen Fauna könne vorläufig geschlossen werden, daß sie mit den Typen des tierischen Lebens der Kohlenlagerreihe Australiens und Tasmaniens eine entfernte Ähnlichkeit hat. Die Annahme, daß die Antarktis ein Archipel gewesen sei, könne nicht länger aufrecht erhalten werden. Ein hohes kontinentales Plateau dehne sich von den jetzt vom „Nimrod“ auf der Heimreise entdeckten Gebirgen 45 Seemeilen westlich vom Nordkap des Victorialandes zum magnetischen Pol aus, über das von Scott auf der „Discovery“-Expedition gekreuzte Hochland und über den von Shackleton auf seinem Vorstoß südwärts gekreuzten Teil bis jenseits des Südpols selbst, wahrscheinlich auf einer Strecke von 2500 km. Die interessanteste geologische Entdeckung wären die mindestens 450 m mächtigen Kohlenlager unter 85° südlicher Breite. Es lagen an dem Absturz des Nunataks, wo die Entdeckung gemacht wurde, wenigstens 7 Flöze von $1/3$ bis 2 m Dicke zutage. Zahlreiche kleine fossile Wurzelabdrücke sah man in dem feuerfesten Ton, der mit einigen dieser Flöze gefunden wurde. Die allgemeinen geologischen Ergebnisse der Expedition zeigten eine sehr alte Reihe kristallinischer Gesteine, wie sie schon Ferrar von der „Discovery“-Expedition beschrieben hatte, als Grundlage vom Südpol bis zum Nordkap. Über diesen basalen Schichten liegt der gleichfalls bereits von Ferrar beschriebene „Beacon“-Sandstein, und über dieser Sandsteinformation kommen auf einer Reihe vulkanischer Gesteine gewaltige mehr oder weniger horizontal gelagerte Lavaschichten vor. Bezüglich des Vulkans Erebus machte man die Beobachtung, daß er

ebenso wie der Stromboli ein gutes Barometer bildete: in demselben Maße, wie das Barometer fiel, stieg die Dampfwolke über dem Erebus höher und höher; und fast alle bedeutenderen Dampferuptionen fanden statt, wenn das Barometer am niedrigsten stand.

— Über tibetanische und birmanische Amulette sprach in der Sitzung des Royal Anthropological Institute vom 18. Mai Dr. W. L. Hildburgh. Die tibetanischen Amulette teilte er (nach einem Bericht der „Nature") in religiöse, weltliche und natürliche. Die religiösen Amulette der Tibetaner bestehen hauptsächlich aus den bekannten auf Papier gedruckten Zaubersprüchen, kleinen Figuren von Gottheiten und ähnlichem, Reliquien und anderen Sachen, mit denen religiöse Vorstellungen sich verbinden. Die weltlichen Amulette sind ebenfalls besonders hergestellte Gegenstände, die aber für die Vermittelung übernatürlicher Wesen nicht unmittelbar von Belang sind. Dazu gehören gedrehte metallene Armbänder gegen Armverrenkungen oder Zaubermittel von geflochtenen Schnüren. Die natürlichen Amulette bestehen aus in der Natur vorkommenden Gegenständen, denen schützende oder heilende Kräfte innewohnen sollen; häufig wird eine sympathetische Verbindung angenommen. Dazu rechnet man Teile des Tigers, des Elefanten, des Moschusochsen und anderer Tiere, besonders Zähne, Klauen, Knochen und Haare. Sie werden auch unmittelbar als Medizinen gebraucht. Zu den hauptsächlichsten birmanischen Amuletten gehören Ringe aus echten oder imitierten Elefantenhaaren, Schmuckgegenstände aus den Nägeln des Elefanten, Teile verschiedener Tiere, Korallen- und Bernsteinschmuck, Tierbilder und Dinge, die magischen Zeremonien unterworfen sind.

— Das Skelett eines schönen männlichen Okapi, das Major Powell-Cotton vor einiger Zeit dem Londoner Naturhistorischen Museum geschenkt hatte, ist dort jetzt aufgestellt worden. Seine Haltung entspricht der des ausgestopften Fells, das derselbe Reisende dem Museum überwiesen hatte: Kopf und Hals liegen fast in einer Linie mit dem Rücken. Nach den ersten Nachrichten über das Okapi glaubte man, daß der Hals zum Teil aufstieg, und dieser Annahme war auch bei der Montierung des von Sir H. H. Johnston geschenkten weiblichen Okapi Rechnung getragen worden. Seitdem hat sich aber herausgestellt, daß Kopf und Hals nach vorn ausgestreckt getragen werden, und dieser Form ist z. B. beim Ausstopfen des weiblichen Okapi der Münchener zoologischen Sammlung (vgl. die Abb. Globus, Bd. 89, S. 109) Rechnung getragen worden. Außer diesen beiden ausgestopften Exemplaren besitzt das Londoner Museum noch ein drittes, ein Geschenk Boyd Alexanders von der Alexander-Gosling-Expedition, und dieses weist die kleinen nackten Spitzen an den Hörnern auf, die an Powell-Cottons Exemplar nicht entwickelt sind. In der geologischen Galerie des Museums hat man einen Okapi-Schädelabguß neben dem Schädel des ausgestorbenen Samotheriums, des nächsten Verwandten des Okapi, zum Vergleich aufgestellt, und die Ähnlichkeit beider Formen ist so groß, daß in dem amtlichen Museumsführer der „Times" zufolge eine Samotheriumart als ein „ausgestorbenes Okapi" bezeichnet wird.

— Von den 35 Tonnen, die auf Veranlassung des Admirals George W. Melville in den drei Sommern 1899, 1900 und 1901 durch amerikanische Walfischfänger auf den Eisfeldern vor der Nordküste von Alaska zwecks Beobachtungen über die Strömungen des Polarbeckens ausgesetzt worden waren, sind bisher erst vier angetrieben und gefunden worden. Die erste wurde am 17. August 1902 in der Koliutschinbucht im östlichsten Teil der sibirischen Nordküste (bei Kap Deschnew) aufgelesen. Sie war nach den Aufzeichnungen, die sie enthielt, am 21. August 1901 nordwestlich von der Wrangelinsel ausgesetzt worden, hatte also nur einen kurzen Weg, und zwar nach Südosten, zurückgelegt, d. h. in einer der erwarteten ganz entgegengesetzten Richtung. Wichtiger war die zweite Tonne, die man im Juni 1905 an der Nordküste Islands bei Kap Randa Nupr auffand, sie war im September 1899 westnordwestlich von Point Barrow ausgeworfen worden, hatte also das ganze Polarbecken gekreuzt. Die dritte Tonne, die wieder wenig Interesse bietet, wurde an der Wrangelinsel gefunden. Die vierte Tonne endlich hat man, wie Henry G. Bryant im „Bulletin" der geographischen Gesellschaft zu Philadelphia (1909, S. 33) mitteilt, Anfang Januar d. J. bei Sörö im nördlichen Norwegen, westlich vom Nordkap, angetroffen. Sie war Ende Juli 1900 unter 71° nördl Br. und 128° 05′ westl. L. vor Kap Bathurst, südwestlich von Banksland, ausgesetzt worden, d. h. an einer östlicheren Stelle als die anderen drei — ein Umstand, der ihr die Reise durch das Polarbecken erleichtert zu haben scheint. Vermutlich ist diese vierte Tonne nach Nordwesten, also über den Pol oder in seiner Nähe vorbei, getrieben, dann mit dem Ostgrönland- und Ostislandstrom nach Süden geführt worden und schließlich mit den Ausläufern des sog. Golfstromes an der Westküste Norwegens entlang nach Sörö gelangt. Sie hatte mithin einen größtenteils ähnlichen Weg wie die erste Tonne zurückgelegt, während die zweite und dritte nicht weit gekommen, offenbar in lokale Strömungen geraten waren. Diese Versuche scheinen also die Vermutungen über den Weg der Jeannettereste zu bestätigen, und ihr Ergebnis entspricht den Erfahrungen Nansens auf seiner Framfahrt, mit denen ja nun auch Amundsen rechnet.

— Das zum südlichen Mauretanien gehörige Trarzagebiet, nördlich vom unteren Senegal, östlich vom Atlantischen Ozean, ist Gegenstand einer Schilderung, die Leutnant Labonne der Pariser geographischen Gesellschaft übersandt hat („La Géographie", Bd. XIX, S. 290 bis 294, mit Karte). Trarza ist eine Fortsetzung der Sahara, hat große Hitze, völligen Mangel an Wasserläufen und eine dürftige Vegetation; dagegen hat es eine deutlich ausgesprochene Regenzeit. Der Boden zeigt fast überall die nämliche Form. Wenig hohe Dünen folgen einander, gewöhnlich von Südwest nach Nordost gerichtet, geschieden durch Aftotes genannte Täler mit vegetationslosem, tonigem Grunde. Im südlichen Teil finden sich zwei durch hohe Wanderdünen voneinander getrennte Ebenen: die von Ifezuiten und Inschiri. In den Aftotes graben die Eingeborenen die für den Unterhalt ihrer Herden nötigen Brunnen. Die Tiefe, in der sich Wasser findet, wechselt sehr. Die Brunnen mit einer Maximaltiefe von 10 bis 15 m heißen Ogla, während die Bezeichnung Bir auf die Brunnen von 20 bis 70 m Tiefe angewendet wird. Nach der Regenzeit finden sich die Oglas häufig, aber die meisten trocknen schnell aus, und man muß dann 50 bis 60 m tief graben, bis man auf Wasser stößt. Die Vegetation zeigt einige Euphorbien der Küste entlang und auch im Innern. Sonst findet man stellenweise Grasflecke und dorniges Akaziengestrüpp. Während der Regenzeit dehnt sich die Grasdecke aus, und es entsteht der Eindruck europäischer Wiesen, aber schon die erste Hitze färbt alles wieder strohgelb. In einigen Niederungen bilden die Euphorbien leichte Gehölze, aber ein eigentlicher Wald kommt nicht vor.

Wege gibt es nicht, und obwohl gerade in letzter Zeit infolge der Kämpfe im nördlichen Mauretanien viele Truppenabteilungen Trarza durchzogen haben und deren Routen aufgenommen worden sind, leiden die Karten an großer Unvollkommenheit. Das liegt zum Teil auch daran, daß die Märsche vielfach bei Nacht ausgeführt worden sind und die maurischen Führer sich dann nicht selten verirren.

Die Bevölkerung ist maurisch und stark mit Schwarzen gemischt. Die Kriegerstämme, Hapanes genannt, sind zu einem großen Teil nach dem Norden entflohen, um der französischen Herrschaft zu entgehen. Der in Trarza verbliebene Hauptkriegerstamm sind die Uled-Dahman. Die Hapanesstämme behaupten alle, sie stammten von den alten Eroberern des Landes ab, und sind stolz auf den Namen Araber, den sie für sich in Anspruch nehmen. Die Marabutstämme oder Tobba scheinen Berber zu sein; sie sind froh, vom Joch der Hapanes befreit zu sein, und ausnahmslos in Trarza verblieben, wo sie sich innerhalb bestimmter Gebiete halten. Ferner gibt es die Stämme der Zenaya, die von den Marabutstämmen nicht immer leicht zu unterscheiden sind. Zenaya war der Name berberischer Stämme, die den Arabern vor Ankunft der Franzosen unterworfen waren, und die Mauren wenden ihn ein wenig verächtlich an, wollen auch nichts mit jenen gemein haben. Für die Franzosen sind sie heute die wertvollste Hilfstruppe. Die Haratinstämme sodann, die zumeist an den Senegalufern sich aufhalten, bestehen aus freigewordenen ehemaligen Hörigen, die die Namen ihrer früheren Herren angenommen haben, denen sie auch noch jährliche Steuern entrichten. Sie treiben viel Ackerbau, haben Hirsefelder und Rinderherden. Die schwarzen Sklaven endlich, die entweder aus dem Süden eingeführt worden oder im Lande geborene Nachkommen von solchen Sklaven sind, sind mit den Stämmen gemischt und bilden gewissermaßen das Hauspersonal aller Mauren.

Die einzige Hilfsquelle Trarzas ist die Viehzucht, die auch in großem Maßstabe betrieben wird. Trotz der Schwierigkeiten, die die Beschaffung des für sie nötigen Wassers verursacht, gibt es Kamele, Rinder, Schafe und Ziegen in großer Zahl, namentlich in den südlichen und östlichen Gegenden, die von Marabutstämmen bewohnt werden. Auch findet man Pferde von sehr kleinem Wuchs und kräftige Esel.

Die Tadjakant beuten einige Salinen an der Küste aus. Sonst wird noch Gummi gewonnen. Diesen, Vieh, manchmal auch Pferde und Kamele bringen die Mauren nach den Hafenorten zum Verkauf. Meist kaufen sie dafür Hirse ein, ferner Gewebe, Tabak, Zucker und Pulver. Aus Adrar werden viel Datteln nach Trarza eingeführt. Die Mauren, die einen Industriezweig betreiben, wie Eisen oder Silber bearbeiten, Häute gerben oder Lederwaren herstellen, bilden eine besondere Kaste, die der Schmiede; sie sind recht geschickt und lernbegierig.

— Über die letzten Abschnitte der südafrikanischen Reise Rudolf Pöchs (vgl. seine eigene Mitteilung Globus, Bd. 95, S. 257) entnehmen wir seinen Briefen an die Wiener Akademie der Wissenschaften noch folgende Einzelheiten. In Totiñ am Nordostende des Ngami hielt sich Pöch vom 18. Oktober bis 6. November v. J. auf. Der Ngami lag damals vollständig ausgetrocknet da, weil die Wasser des Okawango ihn in jenem Jahre nicht mehr erreicht hatten. Undurchdringliche Schilfmassen gaben die Grenzen der früher mit Gras bedeckten Fläche an, und in bezug auf Schilfreichtum, Seichtigkeit und zeitweilige Austrocknung erschien der Ngami dem Neusiedler See ähnlich. Ein Teil des Schilfes am Ngami war in Brand geraten, und bei Tage sah man Rauchsäulen, in der Nacht Feuersäulen. Man könne den Ngami heute einen brennenden See nennen. Alle Tage fanden Wolkenbildungen statt, alle Abende Wetterleuchten. Die Niederschläge aber waren meist sehr gering und auf ein kleines Gebiet beschränkt.

Von Totiñ zog Pöch in südöstlicher Richtung durch die Kalahari nach Palapye, das er am 21. Dezember erreichte. Er wandte sich dabei zuerst nach dem Botletle und stieß am 8. November auf die Stelle, bis zu der 1908 der Okawango sein Wasser gesandt hatte (30 km nordöstlich vom Ngami). Den Namen Botletle kennen die Eingeborenen nur für das unterste Stück dieses so genannten Flusses, den übrigen Lauf bezeichnen sie nach den Landesteilen. Längs des Flusses wohnt ein buntes Gemisch von Völkerschaften. Die ursprünglichen Bewohner sind Buschmänner. Man trifft auch heute noch auf sie; sie sind aber meist mit Negern vermischt und stehen als Hirten in deren Diensten. Auch Herero sind dort neuerdings aus Deutsch-Südwestafrika eingewandert, teils vor, teils nach dem Kriege gegen sie. Etwa unter dem 21. Breitengrad endete der Botletle, ohne die große Karikari-Pfanne zu erreichen.

Unter dem 6. Februar teilte Pöch der Akademie mit, daß er nach fünfwöchigen Reisen in Matabele- und Maschonaland in Beira angekommen sei. Zweck dieser Reisen war die Besichtigung von Buschmannsmalereien auf Felsen und der alten Ruinen. Im ganzen besuchte er in Maschonaland acht Stellen mit Buschmannsmalereien, die der Wissenschaft bis dahin meist unbekannt waren; die Malereien wurden genau beschrieben und photographiert. In Maschonaland besuchte Pöch ferner die Ruinen von Simbabye und nahm besonders von solchen Stellen Photographien auf, „die für die neuere Auffassung von Wichtigkeit sind, die in diesen Ruinen Reste von Negerbauten und -befestigungen sieht". Ferner sah und photographierte Pöch bei Salisbury und namentlich bei Macheke (Monte Casino) Reste von Befestigungsmauern der Maschona aus dem Kriege gegen die Matabele; bei Macheke auch Maschonagräber mit zylindrischen Steinmaueraufsätzen. Von den Viktoriafällen bringt Pöch Steinwerkzeuge mit, teils solche, die auf der Höhe des Flußufers lagen und Spuren von Benutzung zeigen, teils solche, die von einer Stufe im Cañon des Flusses herrühren, wo vielleicht eine Stätte für die Herstellung dieser Werkzeuge war.

— Nach den amtlichen in Kopenhagen veröffentlichten Mitteilungen betrug die eingeborene Bevölkerung des dänischen Grönland Ende 1907 12166, darunter 5694 Männer und 6472 Frauen. Von diesen 12166 Bewohnern entfielen 5655 (2678 Männer und 2977 Frauen) auf den nördlichen Inspektionsbezirk und 6511 (3016 Männer und 3495 Frauen) auf den südlichen. Das bedeutet gegen 1906 eine Zunahme von 81 Seelen, die aber fast ganz auf den nördlichen Bezirk entfällt. Die Zahl der auf der Ostküste bei Angmagsalik lebenden Eskimo betrug 539 gegen 520 im Vorjahre.

Die Ausfuhr Grönlands umfaßte für den Zeitraum Oktober 1907/Oktober 1908: 1588 t Robben- und Weißfischspeck, 668 t Hai- und Dorschleber, 114 Bärenfelle, 1983 Blaufuchs- und 1272 Weißfuchsfelle, 25511 Robbenhäute, 226 kg Eiderdaunen, 10900 kg Federn anderer Vögel und 45,6 t von Hippoglossus hippoglossoides. In derselben Zeit wurden aus den Kohlenlagern am Umanakfjord 345 t gewonnen, und zwar von neun Minenleuten, die ziemlich lange mit den Vorbereitungen für den Abbau zu tun gehabt hatten. Diese Kohle wird zumeist in den Nachbaransiedelungen verbraucht.

— Dr. Johannes Dietrich Eduard Schmeltz, der Direktor des ethnographischen Reichsmuseums in Leiden und Herausgeber des „Internationalen Archivs für Ethnographie", ist am 27. Mai dort gestorben. Schmeltz, der am 17. Mai 1839 in Hamburg geboren war, war zunächst wie sein Vater Tischler, beschäftigte sich schon früh mit Naturwissenschaften und wurde 1863 von der Hamburger Firma Godeffroy mit der Einrichtung und Leitung des nach ihr benannten Museums beauftragt. In dieser Stellung verblieb Schmeltz bis zur Auflösung des Museums, 1882, dann erhielt er in Leiden am dortigen ethnographischen Reichsmuseum die Stellung eines Konservators und 1897 dessen Leitung. In dieser Stellung hat Schmeltz für die Bearbeitung und Veröffentlichung der reichen Museumsschätze viel Verdienstliches geleistet. Bereits 1888 hatte er das „Internationale Archiv für Ethnographie" begründet, eine prächtig ausgestattete Zeitschrift, die viel ungemein Wertvolles gebracht hat, aber gerade infolge dieser Opulenz etwas krankte. 1893 veröffentlichte er mit De Clercq „Ethnographische Beschrijving van de West- en Noordwestkust van Nederlandsch Nieuw-Guinea", 1894 „Ethnographische Musea in Midden-Europa". Manchen Beitrag von ihm hat auch der Globus gebracht. 1896 hatte die Universität Leipzig Schmeltz den Doktortitel honoris causa verliehen.

— Der Bau eines Kanals für große Fahrzeuge (von 180 m Länge, 18 m Breite und 6 m Tiefgang) vom Huronsee nach Montreal wird von der kanadischen Regierung geplant, die über das Projekt ein ausführliches Blaubuch veröffentlicht hat. Der Kanal soll im nördlichen Teil der Georgian Bay seinen Anfang nehmen und unter Benutzung des French River, des Lake Nipissing, einiger kleinerer Seen und des Mottawa River den Ottawafluß bei der Stadt Mottawa erreichen. Diesen benutzt die neue Wasserstraße bis Ste. Anne am Oka Lake, von wo sie entweder durch den St. Lorenzstrom oder durch die Rivière des Prairies Montreal gewinnt. Die Entfernung von der Georgian Bay bis zum St. Lorenz auf der angegebenen Route beträgt 700 km, die Länge der eigentlichen Kanalbauten wird aber nur etwa 140 km betragen; der Rest entfällt auf die vorhandenen natürlichen Wasserwege. Die Entfernung von Fort William, der kanadischen Stadt am Westende des Lake Superior, bis Montreal würde durch den Kanal von 1945 km (durch den Eriesee und den Wellandkanal) auf 1500 km abgekürzt werden, während die Entfernung von Fort William nach New York über Buffalo und durch den Eriekanal 2170 km beträgt. Ferner betrüge der künftige Weg von Fort William bis Liverpool 6600 km anstatt 7245 km über New York. Das Passieren jeder Schleuse des geplanten Kanals würde $^3/_4$ Stunden in Anspruch nehmen. Danach ist berechnet worden, daß die Fahrt von der Georgian Bay bis Montreal 73 Stunden beanspruchen würde, was jedem anderen Wasserwege gegenüber einen Zeitgewinn von 1 bis $1^1/_2$ Tagen bedeuten würde.

— Im Juni d. J. ist der im März vorher abgeschlossene Vertrag zwischen England und Siam ratifiziert worden. Von dem Abschluß ist seinerzeit im Globus Notiz genommen worden (Bd. 95, S. 178). Damals wußte man nur, daß die siamesischen Malaienstaaten Kedah, Kelantan und Trengganu an England abgetreten seien; jetzt ist der Vertrag ganz bekannt geworden. Danach besteht Englands Gegenleistung an Siam lediglich darin, daß es für seine in Siam lebenden Staatsangehörigen auf die Exterritorialität der Rechtsprechung verzichtet, die künftig auf die siamesischen Gerichte angewiesen sein werden, die eingetragenen englischen Staatsbürger selbst allerdings auf die seit 1883 bestehenden internationalen Gerichtshöfe. Damit erkennt England an, daß es Siam zu den Kulturstaaten rechnet, und das ist der einzige Vorteil, den das hinterindische Königreich aus diesem Vertrage zieht. Siam hat sich dann noch nebenher verpflichtet, keiner fremden Macht Gebiet auf der malaiischen Halbinsel abzutreten oder auch nur zu gestatten, daß Kohlenstationen, Docks oder Häfen dort angelegt werden. Damit ist der Meerbusen von Siam hinfort für jede andere Macht gesperrt. Wenn angesichts dieses Vertrages einige englische Blätter so tun, als habe England seine Vorteile mit dem Verzicht auf die Exterritorialität zu teuer erkauft, so kann das natürlich nur komisch berühren.

Verantwortlicher Redakteur: H. Singer, Pankow-Berlin, Neue Schönholzer Straße 15. — Druck: Friedr. Vieweg & Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEGEBEN VON **H. SINGER** UNTER BESONDERER MITWIRKUNG VON PROF. DR. **RICHARD ANDREE.**

VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. XCVI. Nr. 3. BRAUNSCHWEIG. 22. Juli 1909.

Das Bärenfest der Ajnen auf Sachalin[1]).

Von Bronislav Pilsudski.

Ich verweilte längere Zeit in dem kleinen Städtchen Korsakowsk, das heute nicht mehr existiert, weil es während des letzten russisch-japanischen Krieges verheert und eingeäschert wurde. An derselben Stelle wird gegenwärtig eine japanische Stadt gegründet und gebaut, die den alten ajnischen Namen Kusun-Kotan tragen wird. Nach einigen längeren Expeditionen in das Land der Ajnen wollte ich in Korsakowsk eine Ruhepause machen, als ich die Mitteilung erhielt, daß in einigen Tagen bei ihnen das Bärenfest gefeiert werden sollte. Ich bestellte daher die Postpferde und machte mich auf die Reise.

Der Abend war fast herangebrochen, als ich in der ajnischen Ansiedelung Sijance anlangte, die aus drei am hohen Ufer der Najba, des größten Flusses im südlichen Sachalin, in dichtem Gebüsch verborgenen Jurten bestand. Der Jurtenwirt, bei dem ich einkehrte, der hagere 30 und einige Jahre zählende Ajn Ussajro, saß auf der gewöhnlichen für den Hauswirt bestimmten Stelle, neben dem Feuer, links vom Eingang und mit dem Rücken den längs der Wand sich hinziehenden breiten Bänken zugekehrt. Ussajro blickte in die lustig flackernden Flämmchen und scharrte im Herdsande mit dem zum Anzünden der Pfeife dienenden Stäbchen herum. Ich nahm auf einer für mich untergebreiteten Matte Platz, mit dem Rücken nach der hinteren Wand, wie es die Sitte dem Gast gebietet.

Das Gespräch drehte sich um das herannahende Fest.

„Sehr ungelegen“, sagte der Wirt, „kommt es uns jetzt. Jetzt wäre es an der Zeit, sich zur Zobeljagd im Gebirge zu rüsten. Wenn das Fest sich in die Länge zieht, können wir in diesem Jahr auf keinen Jagdgewinn mehr rechnen. Und zu Hause bleiben kann ich auch nicht. Im nächsten Jahre werde ich selbst meinen jetzt im Käfig eingesperrten jungen Bären aufführen müssen, und wenn ich jetzt nicht mit den Stammesältesten zusammentreffe, die aus den weitesten Dörfern zusammenkommen, habe ich keine Gelegenheit mehr, sie zu mir einzuladen.“

„Und überdies“, so sprach Ussajro mit gedämpfter und trauriger Stimme weiter, „hat uns ein seltenes Unglück betroffen. Sechs junge Leute sind im Meer ertrunken. Sie machten sich an einem Frühlingsmorgen auf, um einen Seehund zu erjagen; nachmittags erhob sich vom Ufer her ein Sturmwind, und die Armen hatten keine Kraft, um zu landen: die Wellen stürzten den Kahn um oder zertrümmerten ihn. Nach zehn Tagen kamen einzelne Stücke ans Ufer geschwommen. Für uns gibts nichts Schrecklicheres als den Tod in den Meeresfluten. Die Verwandten können ihren Toten nicht einmal den letzten Dienst erweisen. Die Sitte gebietet uns, alle Dinge, die den Toten gehörten, herauszuwerfen, und deshalb wird auch der Bär, den sie gezüchtet haben, nicht erst im Winter, sondern möglichst bald, sofort nach dem Fischfang getötet werden.“

Ussajro war gern bereit mich mitzunehmen, doch empfahl er mir, nichts von dem, was er mir erzählte, verlauten zu lassen, weil dies die empfindsamen Ajnen schmerzlich berühren und sie gegen mich einnehmen würde.

Am nächsten Tage führte uns ein Paar kleiner, aber schnellfüßiger, an einen einfachen Wagen gespannter Pferde nach dem Orte, zu dem von nah und fern, zu Fuß und in Kähnen, die behaarten Eingeborenen herbeiströmten. Neben mir saß Ussajros Frau, ein noch junges, aber schwerfälliges Weib in einem neuen, aus knisternden Lachshäuten bestehenden Anzug, mit einem dicken Riemen umgürtet, an dem Messingplättchen und Ringe von verschiedener Größe aufgehängt waren. Sie hatte erst nach langem Zureden ihres Mannes auf dem Sitze von frisch gemähtem Gras neben dem „Herrn“ Platz genommen und war die ganze Zeit über verlegen und fürchtete mich anzusehen, was die Jungen zu lustigem Lachen reizte.

Ussajro war einer der besten Jäger seines Stammes und zugleich ein Pionier im Ackerbau, den er seit einigen Jahren unter dem Einfluß der mit ihm befreundeten Ansiedler betrieb. Sie lehrten ihn reiten, wofür er bald eine starke Leidenschaft faßte. Des Winters fuhr er im Schlitten, im Sommer aber galoppierte er zu Pferde durch das Dorf, wobei er schrie und sang und bald nach der einen, bald nach der anderen Seite wackelte. Auf diese Weise ahmte er das Gehaben betrunkener Ansiedler nach und glaubte sich dadurch im Ansehen der weißen Leute gehoben, die ihn nun nicht mehr als „Wilden“, sondern als einen Kulturmenschen, der sich mit Schick zu benehmen weiß, betrachten würden. Vor kurzem jedoch beschloß ein neuangekommener Polizeiaufseher, größere Disziplin unter der ihm anvertrauten Bevölkerung einzuführen, und verbot das Singen auf der Straße. Er

[1]) Die Insel Sachalin wird von drei Eingeborenenstämmen bevölkert: den Oroken, Gilaken und Ajnen (Ainu). Die ersteren gehören zu dem tungusischen Stamme, die zwei anderen, obgleich untereinander ganz verschiedene Stämme, werden infolge Mangels an Verwandtschaft mit den umgebenden Völkern von den Ethnographen der speziellen Gruppe paläoasiatischer Völkerreste beigezählt.

ließ einmal den betrunkenen Ussajro aufhalten, und als dieser dem Befehl nicht Folge leisten und sich nicht beruhigen wollte, setzte er den Ajn für 24 Stunden ins Loch. Still und in nüchternem Zustande kam der beleidigte und gedemütigte Ussajro nach Hause, doch war er fest überzeugt, daß ihm Unrecht geschehen sei.

Es dauerte kaum eine Stunde, so waren wir schon an dem Ufer des rauhen, ewig rauschenden Ochotsker Meeres angelangt, an dessen flachem, sandigem Rande sich die hohen Wellen lärmend zerschlugen. Das nicht allzu wechselvolle Uferpanorama des Busens bot kleine sandige Hügel, Fichten- und Lärchenwald, durchquert von schmalen Tälern und kleinen Flüßchen, die wir ohne Mühe an den flachen Mündungsstellen passierten.

Gegen 3 Uhr nachmittags näherten wir uns der zwischen Meer und Fichtenwald malerisch gelegenen Ajnenansiedelung Otasan, der am dichtesten bevölkerten der Insel. Das Bellen von mindestens 100 wachsamen, angebundenen Hunden kündigte den Einwohnern unsere Ankunft an, und als wir in die Straße zwischen den Gebäuden hineinfuhren, standen bereits eine Menge Kinder verschiedenen Alters am Wege und stierten mit einfältiger Neugier den unerwarteten Gast an. Mit lautem Geschrei: „Nucia ariki!“ (der Russe oder der weiße Mann ist gekommen!) liefen sie gleich darauf in die Häuser, worauf sofort allerlei erwachsene, vorwiegend weibliche Gestalten herauskamen. Wir hielten bei der nicht allzu großen Jurte Tamkins, Ussajros Bruder. Obgleich er der Ältere war, hatte er doch dem Ussajro die ganze Wirtschaft überlassen und war nach Otasan übersiedelt, wo seine alte Schwiegermutter wohnte, die ihre einzige Tochter nicht so weit fortlassen wollte.

„Sirankuri!“ rief Tamkin, als er mich erblickte. Ich hatte die beiden Brüder vor sechs Jahren kennen gelernt, als ich gelegentlich kurze Zeit im Dorfe Sijance weilte. Tamkin hatte besondere Sympathie für die weißen Ansiedler, war der Dolmetscher und Führer so mancher Beamten, welche die Insel durchquert hatten, und nannte alle seine Freunde „sirankuri“, d. h. Verwandte. Er war über meine Ankunft höchlich erfreut, räumte mir sofort den Ehrenplatz neben sich ein, ordnete mein Gepäck an der hinteren Wand und jagte die fremden Kinder fort, die, nach neuen Eindrücken lüstern, mich und meine Sachen unverwandt betrachteten. Zehn Minuten waren kaum verstrichen, und wir saßen schon um das niedrige, auf den breiten Bänken aufgestellte Tischchen herum und schlürften aus den aufgetragenen Tassen den Tee.

„Es ist alles ganz rein zubereitet, du kannst ruhig genießen; meine Frau hat es schon erlernt, für die Herren den Tee zu bereiten; wir haben für die Gäste ein besonderes Geschirr, und auch der Tee hier ist nicht der gewöhnliche Ziegeltee, sondern echter »Familientee«. Ich bin ja nicht nur mit dem Polizeiaufseher, dem Gewerbeaufseher und den Kaufleuten aus den benachbarten russischen Dörfern befreundet, sondern auch der Bezirksrichter und der Arzt kehren immer bei mir ein. Bin ich doch der einzige hier, der russisch spricht. Nächstes Jahr baue ich neben meiner Jurte eine Landhütte, damit es meine Gäste wärmer haben. Ich habe der Arbeit der Zimmerleute zugeschaut, als ich noch in Sijance wohnte. Schade nur, daß ich allein bin, mein Sohn ist noch zu klein, von ihm werde ich erst in sechs bis sieben Jahren Hilfe haben.“

So redete der gesprächige Tamkin unaufhörlich fort und führte mich auch ohne vieles Fragen in die Einzelheiten seiner und seiner Nachbarn Lebensweise sowie des erwarteten Festes ein.

Die Gäste vom Norden waren noch nicht erschienen, und so wurden die Festlichkeiten für einige Tage verschoben. In Tamkins Gesellschaft ging ich nach dem Tee nach der Jurte, wo die Vorbereitungen zu dem Feste beinahe beendigt waren.

Die große, mit zwei Herdfeuern ausgestattete Jurte erschien mir heller als die anderen; augenscheinlich trugen die funkelnagelneuen, die Wände umhängenden weißen Matten dazu bei. Das schöne, ziemlich komplizierte, dunkelfarbige Muster, das die Matten der ganzen Länge nach durchzog, bewies, daß für die Arbeit viel Zeit, Mühe und Kunstfertigkeit verwendet worden war, die nicht jede Durchschnittsfrau besaß. Die Matten waren von besonderen, in Kunstarbeiten gewandten, mit der Familie des Festgebers verwandten Frauen hergestellt worden. Für ihre Arbeit werden sie nicht belohnt, es genügt ihnen das Bewußtsein, daß sie allen Vergnügen bereitet und ihr Scherflein dazu beigetragen haben, daß ihr Haus in vollem Glanze vor den zahlreichen, seltenen Gästen sich zeigen kann.

Sogleich beim Eintritt in die Jurte fühlte ich einen starken Geruch, der mich an unsere Branntweinbrennereien erinnerte. Hier wurde aus dem Reis ein berauschendes Getränk bereitet, der sog. „Saké“. Über dem Feuer hing ein Kessel, worin der Reis kochte, an der Wand stand ein Faß, das von oben und an den Seiten sorgfältig mit einer wattierten Hülle bedeckt und umwunden war, was zur Beschleunigung der Fermentierung beitrug. Vor einem zweiten Faß stand ein junger Ajn mit einem Sieb, durch das er das aus einem dritten Faß hervorgeholte Reismus hindurchrieb. Der beim Ausdrücken herausfließende Saft war schon der fertige „Saké“. Das Durchsickern wird einigemal wiederholt, indem man immer Wasser dazugießt, und so erhält man einige Gattungen von verschiedener Stärke; die schwächste Gattung, der sog. „Wassersaké“, ist nur für Frauen und Kinder bestimmt. Indem ich der Zubereitung des Saké zusah, merkte ich nicht, daß Tamkin sich aus der Jurte geschlichen und mich mit den vielen unbekannten Leuten allein zurückgelassen hatte. Der ärgerliche Ton eines von zwei Leuten halblaut geführten Gespräches betraf augenscheinlich mich. Das Schweigen der übrigen und das hartnäckige Vermeiden, mir in die Augen zu sehen, gab mir den Beweis, daß die vom Sprecher beeinflußten Leute einen Widerwillen gegen mich empfanden und sich durch mich gestört fühlten. So fand ich es am passendsten, mich zu entfernen, um nicht zudringlich zu erscheinen.

Nun fand ich den Tamkin, der mir riet, mich zum Bärenwirt und Festgeber zu bemühen, der in einer anderen Jurte wohnte, während die größere Jurte von einem Nachbar für das Fest abgetreten worden war. Mit einigen Geschenken, wie Rauchtabak, Zucker und Lebkuchen, ging ich nach dem mir gewiesenen Hause.

Ein hoher und würdevoller Ajn von 55 Jahren kam mir entgegen. Sein Gesicht war mit Sommersprossen bedeckt, doch die frische Gesichtsfarbe, die großen sanften Augen und die Ruhe, die von ihm ausging, erweckten Sympathie. Vom ersten Augenblick unserer Bekanntschaft wurden wir Freunde.

Ich hatte schon vorher von diesem allgemein geachteten „Tekunka-ciacia“ (Greis) gehört. Man erzählte von ihm als etwas Besonderes, daß er bis in sein Alter zwei Häuser leitete. Mit einer reichen Frau verheiratet, verwaltete er auch ihr Haus, da ihr Bruder sich als unfähig erwies, ein selbständiger Wirt zu sein. In seiner eigenen Familie aber waren alle Erwachsenen ausgestorben, so daß er als einziger Verwandter vom Norden herüberkommen und zum Entstehen einer neuen Jurte mithelfen mußte.

Nun war er eben dabei, zusammen mit seinem alten Oheim das japanische Lackgeschirr durchzusehen: es

waren Schüsselchen, Täßchen und allerlei flache, geschnitzte und bemalte Stäbchen, die beim Trinken des Saké benutzt wurden. Mit alten, rauchgeschwärzten Tüchern wischten sie jedes Stück ab und betrachteten dabei die unten angebrachten Zeichen. Da das Geschirr für alle erwarteten Gäste nicht hinreichen konnte, so mußte man bei den Nachbarn welches entlehnen. Damit nun dann das Geschirr nicht vertauscht werde, machte jeder Wirt ein anderes Zeichen auf seinem Geschirr. Der jüngere Wirt erfuhr dabei vom alten die Geschichte dieser antiken Dinge: Diese Schüssel wurde von der Urgroßmutter aus dem Westen der Insel gebracht, jene fiel dem Großvater als Strafe von einem Widersacher zu, gegen den er einen Streit gewann; die vier gleichen Stücke kaufte Tekunkas Vater bei den Japanern, als diese zum erstenmal in ihr Heimatsdorf auf Fischfang kamen, usw. usw. Das Lackgeschirr wurde dann in große, zylinderförmige Behälter aus Lack gelegt, die reihenweise an der hinteren Wand aufgestellt waren.

Als der Alte in die zweite Jurte abberufen wurde, riet er mir, die Arbeit der Frauen zu betrachten. Es waren ihrer ungefähr zehn versammelt; sie saßen still auf der Erde zusammengekauert, und man hörte nur hier und da kurze Fragen und ebenso lakonische Antworten. Auf keinem Gesichte war ein Lächeln oder eine heitere Miene zu sehen. Wie ein schwarzer Schatten lagerte schwere Trauer über den gesenkten Häuptern der arbeitenden Frauen.

Ein junges Mädchen, das man schön hätte nennen können, wenn es nicht häßlich tätowiert gewesen wäre, flocht einen Gürtel aus getrockneten Pflanzenstielen, ein älteres, dem ersten ähnliches Mädchen mit einem Zigeunergesicht machte aus einem Bündel Gras ein Geflecht, das von den Ajnen statt der Socken getragen wird. Diese und noch andere Arbeiten sollten zusammen mit getrockneten Fischen und einem größeren Bündel Tabak in ein Grasgeflecht gepackt und dem Bären nach dessen Tötung auf den Weg mitgegeben werden, wenn er sich von den Menschen fort zu seinen Eltern begeben würde.

Gleich am Eingang saßen auf der Erde zwei Gestalten, die nur daran als Frauen zu erkennen waren, daß ihre mit kohlschwarzem, glänzendem Haar bedeckten Köpfe keine Tonsur hatten, die bei den Männern bis zum Hinterkopf reichte. Über einen Trog gebeugt, zerrieben sie mit einem Stampfer gekochte Sasanazwiebeln, die sie von Zeit zu Zeit mit einer milchweißen Flüssigkeit übergossen. Sie schöpften die letztere aus einem Geschirr, auf dessen Boden sich ein Stück fetten, weißen Lehms befand. Die Wurzeln wilder Kräuter und Beeren, mit einer Lösung dieser Lehmerde übergossen, bildeten den besten Leckerbissen der Ajnen. Am Feuer machten sich einige Wirtinnen zu schaffen, indem sie in die kochenden Kessel immer neue Kräuter und Beeren hineinwarfen. So wurden die Speisen zur Bewirtung der Gäste bereitet.

Die neugierig hereinlugenden Kinder wurden auf den Hof fortgeschickt. Die Säuglinge wurden, nachdem sie von den Müttern ihre Nahrung erhalten hatten, den älteren Mädchen auf den Rücken angebunden. Diese sprangen nun mit ihrer Last lustig auf der Straße umher, und jedesmal verkündete das Geschrei der Kinder die Ankunft neuer Gäste.

Als ich wieder auf die Straße herauskam, bemerkte ich, daß viele Kinder auf Kopf und Gesicht Geschwüre und Ausschläge hatten. Da ich einen Vorrat an Medikamenten bei mir hatte, so schlug ich einer der Frauen vor, davon Gebrauch zu machen. Sie antwortete, daß sie kein Geld habe. Als ich jedoch erklärte, es koste nichts, willigte sie gern ein, und bald war ich von einer immer wachsenden Gruppe von Müttern und Kindern umgeben, die sich meist mutig und ohne Widerstand behandeln ließen. Ich staunte, als ich unter der Menge auch jenen jungen Ajn erblickte, der vorher in der Jurte seinem Unwillen gegen mich Ausdruck gegeben hatte und nun mich höflich um Hilfe bat für seinen kleinen Jungen, der seit einigen Tagen über Leibschmerzen klagte.

Es dunkelte bereits, als ich mit meiner ärztlichen Tätigkeit fertig wurde, und wenn ich auch nicht allen helfen konnte, so fühlte ich doch, daß dieser Abend mich

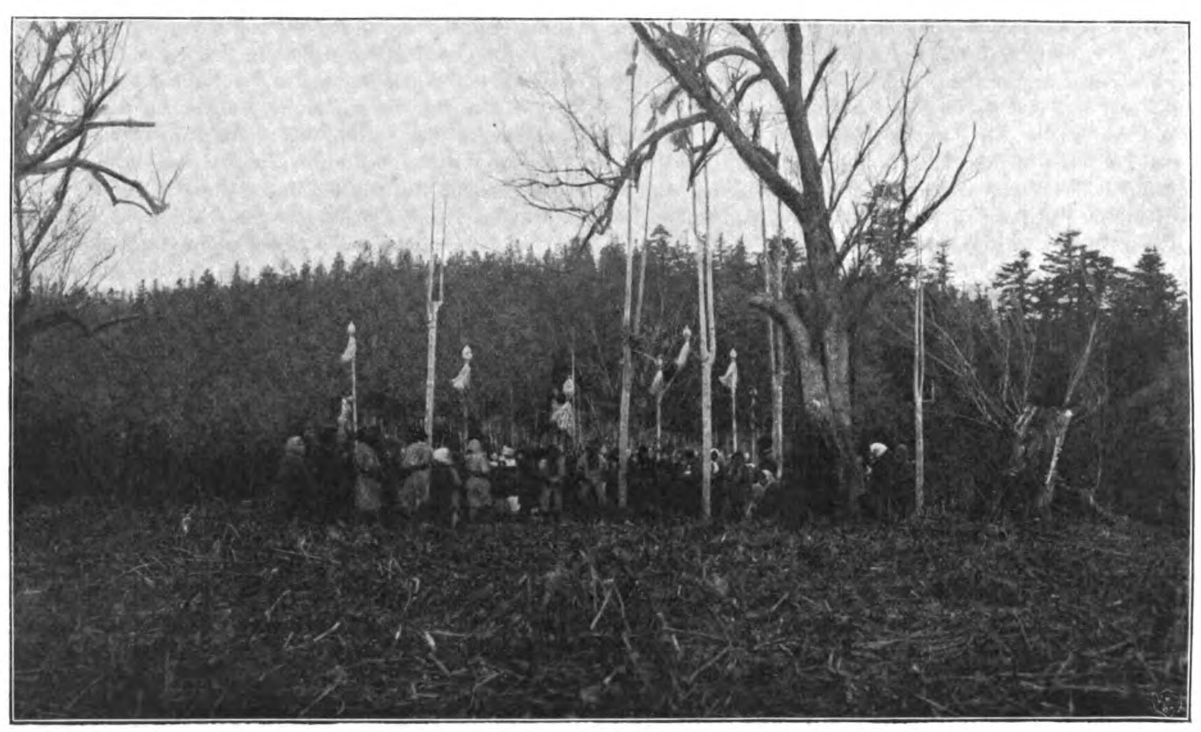


Abb. 1. **Der Ort, an dem der Bär getötet wird.**

der Bevölkerung näher gebracht hatte, und daß hier der Grund zu einem freundschaftlichen Verhältnis gelegt wurde, das ich später festigen sollte.

Am nächsten Morgen wurden Boten in die benachbarten Dörfer mit der Nachricht geschickt, daß das Fest am nächsten Abend stattfinden würde. Ussajro nahm mich zum Begleiter, und wir fuhren in nördlicher Richtung.

Wir kamen an das sandige, von den Strahlen der aufgehenden Sonne beleuchtete Meeresufer, und Ussajro begann, mir die immer deutlicher aus dem Nebel emportauchenden Vorgebirge zu bezeichnen.

„Da sieh, wie gut die Russen zu wirtschaften verstehen!“, und er zeigte auf einen Waldesrand, der sich einige hundert Meter weit vom Meere hinzog. Eine Reihe von 30 bis 40 unvollendeten Hütten wies darauf hin, daß hier ein Dorf im Entstehen war. Doch sah man nirgends eine Spur von Bewegung, überall herrschte Totenstille. „Es ist überflüssig hinzugehen“, sagte Ussajro, als er sah, daß ich die Absicht hatte, mich dem Orte zu nähern; „du wirst nicht mehr erblicken, als du jetzt siehst. Es ist ja niemand dort. Vor fünf Jahren kam ein Verwalter mit Ansiedlern her und wollte das Ochotsker Ufer besiedeln. Es gefiel ihm nicht, daß hier mehr Ajnen als Weiße wohnten. So schickten sie Leute, die soeben ihre Strafzeit beendigt hatten, und zwangen sie, hier ihre Hütten zu bauen. Sie konnten nicht einmal Gärten anlegen. Hier das Meer und das sandige Ufer, dort der dichte Fichtenwald. Und das schmale Tal im Frühjahr und Herbst nach jedem Regenguß vom Wasser überströmt. Die armen Leute hatten sich vergeblich geplagt. Es kam ein anderer Verwalter, und dieser begriff, daß für die Weißen hier am Meere kein Platz war, wo sie weder wie wir, noch wie die Japaner leben konnten. Welche Freude war das für die Ajnen, als die unruhigen Nachbarn nach den größeren Dörfern sich verstreuten. Nun ist wieder Ruhe, jetzt haben wir nur einen Feind noch — die Landstreicher.“

So im Gespräch über das für die Eingeborenen immer schmerzliche Thema der Landstreicher und der Kolonisation vertieft, bemerkten wir nicht, daß wir bereits ganz in der Nähe der großen ajnischen Ansiedelung Sieraroko angelangt waren, die am Fuße der steilen, mit Birken bewachsenen Berge verstreut liegt.

Wir hielten an einer Jurte, um die viele schwarze und bärtige Ajnen standen oder saßen. Es waren die längst erwarteten Gäste vom Norden. Der Wirt und Älteste des Dorfes, der wegen seiner Beredsamkeit berühmte Greis Fumka, empfing uns äußerst freundlich, sprach seine Freude darüber aus, daß ich seine arme Behausung mit meinem Besuch beehrt hätte, und äußerte die Hoffnung, daß wir Freunde sein würden. Fumka war berühmt auf der ganzen Insel wegen seiner Gastfreundschaft und des guten Zusammenlebens mit seinen Landsleuten und auch mit den Japanern. In seiner Kindheit hatte er einige Jahre bei den japanischen Fischereiaufsehern zugebracht, die ihren Hauptsitz am östlichen Gestade, in Sieraroko, hatten. Der begabte und kluge Knabe erlernte nicht nur die japanischen Sitten, sondern auch die Anfänge des japanischen Alphabets „katakana“. Nun schon ein bejahrter Greis, stand er seiner zahlreichen Familie vor, die sich mit der Bereitung von allerlei Nahrungsvorräten für sich und die gern gesehenen Durchreisenden befaßte. Hier sollte ebenfalls ein Bärenfest gefeiert werden, aber erst nach dem von Otasan, das als älteres Dorf den Vorrang hatte. Während man mir einen Imbiß — Lachs, Tee und japanischen Lebkuchen — vorsetzte, vernahmen wir eine sonderbare Stimme, die man mir als „Bärengesang“ bezeichnete. Ich eilte zusammen mit der heiter plaudernden männlichen und weiblichen Jugend hin, um diese mir unbekannten Klänge in der Nähe zu hören. Ein nicht gar großer, dunkelroter Bär mit leicht ergrautem Rückenhaar lag in einem Käfig, mit dem Kopfe einem zweiten, in der Nähe befindlichen Käfig zugekehrt, den eine riesige, fast schwarze Bärin mit trägen, gleichmäßigen Schritten durchmaß. Eine Tatze im Rachen hin und her bewegend, brachte der Herrscher der Sachaliner „Tajga“ zitternde und schwermütige Töne hervor, die bei diesem riesigen und plumpen Tiere um so merkwürdiger anmuteten. Der bei einem Bären so ungewöhnliche „Gesang“ dauerte ungefähr zehn Minuten und gab der Sehnsucht nach Freiheit und Raublust im Walde zu zweien deutlichen Ausdruck.

Als ich zu dem unterbrochenen Mahle zurückkehrte, erzählte mir Fumka den ganzen Verlauf der Erziehung seiner Bären von den ersten Monaten ihres Lebens an. Einen der Bären hatte er um 16 Rubel von russischen Jägern gekauft, den zweiten fing sein Neffe in der benachbarten Ansiedelung. Gewöhnlich begnügt sich der junge Ajn mit dem Ruhme seiner Geschicklichkeit und verschenkt das junge Tier einer geachteten und vermögenden Familie unter seinen Verwandten. Doch erhält er als Lohn einige Meter Riemen aus Seehundsleder und eine Hündin. Wenn diese alt wird, erdrosselt er sie und bringt sie als Opfer dem Gott der hohen Gebirge, dessen Gewalt die Bären unterworfen sind. Es kostet viel Mühe, das Tier bis zu etwa $2^1/_2$ Jahren aufzuziehen, wo es dann zum Tode verurteilt und sein Fleisch und Fell verbraucht wird. Der Bär bekommt die gleiche Nahrung wie die Menschen. Solange er jedoch klein ist und Fische und Pflanzenwurzeln nicht verzehren kann, wird ein Weib aufgenommen, das dem Bären die Brust gibt. Man wählt gewöhnlich eine Frau, die noch Milch hat, aber infolge ihres vorgerückten Alters auf keine Kinder mehr hoffen kann. Solange sie den Bären zu nähren hat, darf sie nicht kochen, nähen und überhaupt eine Arbeit verrichten, und später beim Bärenfest ißt sie nicht von dem Fleische ihres getöteten Pfleglings. Solange der Bär klein ist, hält man ihn an der hinteren Jurtenwand angebunden, später wird er in einem speziell für ihn aus Holzklötzen gezimmerten Käfig untergebracht. Wenn der Bär in die Jurte eingeführt wird, begrüßen ihn die Weiber mit lautem Weinen (wie sie auch gewöhnlich lange nicht gesehene Menschen mit Weinen begrüßen), die Männer aber führen allerlei Begrüßungsgesten aus. Nach Ablauf des ersten im Käfig zugebrachten Winters werden dem Bären vier Klauen abgefeilt, was dem Tätowieren der Lippen bei den Ajnenfrauen und dem Abscheren des Vorderkopfes bei den Männern entspricht. Die Bären werden manchmal im Käfig krank, daher wird auf die sorgfältige Zubereitung seiner Nahrung großes Gewicht gelegt. Es wird dies einer älteren Frau anvertraut, welche den Stand des Appetits und des Humors ihres Zöglings unaufhörlich beobachtet. Während einer Krankheit werden neben dem Käfig allerlei Talismane aus Holz aufgestellt, der Feuergöttin Opfer gebracht, eine Änderung in den Speisen wird vorgenommen, und alle Verwandten nehmen freiwilligen Anteil an dieser ehrenvollen Aufgabe.

Fumka klagte, die Zahl der Bären habe sich verringert, und es sei immer schwerer, einen jungen zu fangen. Ehedem, als die Wälder noch nicht verwüstet waren und es keine Weißen auf der Insel gab, waren die Bären in den Flußtälern fast ebenso zahlreich wie das Weidevieh. Damals waren auch die Bärenfeste keine Seltenheit. Heute werden auf dem ganzen, von den Ajnen bewohnten südlichen Inselteil jährlich kaum vier

bis sechs gezüchtete Bären getötet, und nicht viel mehr können im Walde erjagt werden.

In der Jurte ging es inzwischen sehr lebhaft zu. Die Herzlichkeit der Wirte wirkte wohltätig auf die ein- und ausgehenden Gäste, die alle zeremoniellen Regeln vergaßen und sich wie zu Hause fühlten. Doch bemerkte ich in der Eile der Vorbereitungstätigkeiten einen geheimen Wetteifer, den Wunsch, sich bei der Stammeszusammenkunft in vorteilhafterem Lichte zu zeigen als das befreundete, aber minder vermögende Haus in Otasan. Zwischen allen Mitgliedern dieser zahlreichen Familie herrschte die größte Liebe, Achtung und Übereinstimmung, obwohl die Verhältnisse so beschaffen waren, daß kein Schritt und keine Handlung vor den anderen Mitgliedern der Familie verborgen bleiben konnte. Ich konnte mich nicht sattsehen an diesem schönen Zusammenleben, und nur mit Bedauern verließ ich das angenehme Haus, als die Zeit der Rückkehr kam. „Pirika oman!" (Glückliche Reise), diese einfachen, durch verschiedene Stimmen, aber mit gleichem herzlichen Tone uns zugerufenen Worte klangen mir noch lange in den Ohren.

Am nächsten Tage ging es in Otasan wie in einem Bienenkorb zu. Wie eine Herde ausgelassener Kälber liefen Haufen von Kindern von einem Dorfrande nach dem anderen, um die aus dem Süden und dem Norden heranziehenden Gäste zu sehen. Sie gingen im Gänsemarsch langsamen Schrittes, da auch Frauen mit Kindern auf dem Rücken darunter waren. Jeder einzelne trug ein Bündel auf dem Rücken, das allerlei Bettzeug und warme Kleidung enthielt zum Schutz gegen die Nachtkühle. Manche Männer trugen auch alte Speere und Schwerter.

Die Sonne nahte dem Untergange. Mehrere Männer und Jünglinge gingen auf die nicht sehr umfangreiche Wiese, die sich hinter den Jurten an den Wald angrenzend hinzog, und begannen den Ort vorzubereiten, auf dem der Bär getötet werden sollte (Abb. 1). 60 junge Fichten, von denen die unteren Zweige abgehauen und nur die grünen Wipfel belassen wurden, stellte man in einer Reihe auf, die einen dichten Zaun bildete. Sechs über Mannshöhe emporragende Pfähle wurden davor gestellt; die langen Hobelspäne, mit denen ihre Wipfel umwickelt waren, sahen wie glänzende, im Winde umherflatternde Haarflechten aus. Diese sechs „Inau" wurden durch dünne Ruten miteinander verbunden, und darauf 60 kurze „Inau" aufgesteckt. Längs dieses Zaunes stellte man Matten auf, die den unteren Teil der Zierwand verdeckten. Einige Schritte weiter wurde eine 10 m hohe, oben gabelförmig gespaltene Inaustange in die Erde gesteckt und beide Gabelenden mit krausen Spänen geschmückt. Daneben standen einige alte Inau, Überreste vormaliger Bärenfeste. Inzwischen stampften die Kinder mit großem Eifer die ganze Fläche vor den Jurten bis zu dem errichteten Zaune mit den Füßen glatt.

(Schluß folgt.)

Peki'in und seine Juden.

Von Dr. S. Weißenberg. Elisabethgrad.

Dank dem liebenswürdigen Entgegenkommen des Kuratoriums der Rudolf-Virchow-Stiftung in Berlin, das mir die nötigen Mittel zur Verfügung stellte, wurde es mir möglich, Palästina zu besuchen, um dort anthropologische Studien an den aus aller Herren Ländern dahinkommenden Juden anzustellen und so einige Klärung in die verwickelten Fragen der Anthropologie der Juden zu bringen. Zu diesem Zwecke hatte ich mir auch vorgenommen, Peki'in in Galiläa aufzusuchen, wo sich nach der Meinung einiger Erforscher Palästinas Juden aus dem grauen Altertum, Ureinwohner des Landes, in ihrem ursprünglichen Typus rein erhalten haben sollen.

Der Ort Peki'in, פְּקִיעִין, wie ihn die Juden heißen und wie er in dieser Form schon im Talmud vorkommt, oder El-bukē'a, wie er arabisch genannt wird, befindet sich in Nordgaliläa ziemlich in der Mitte zwischen dem Tiberiassee und der Mittelmeerküste. Einsam und schwer zugänglich im Gebirge liegend, ist er zur Erhaltung und Absonderung seiner Bewohner wie geschaffen. Aber in Palästina vielleicht noch weniger als irgendwo anders gab es und gibt es unzugängliche Plätze. Ewige Fehden und gegenseitige Verfolgungen führten dazu, daß gerade die unzugänglichsten Plätze als Zufluchtsorte aufgesucht wurden, und daß gerade dort sich eine zusammengewürfelte Bevölkerung einsammelte. So finden sich in Peki'in christliche Fellachen, Drusen und Juden. Was die Juden anbelangt, so sind es besondere Ursachen gewesen, die für sie einen Anziehungspunkt bildeten und dazu führten, die geringen Reste der altjüdischen Bevölkerung, die sich dort vielleicht erhalten haben, durch Beimischung sephardischen und aschkenasischen Blutes zu verwischen [1]).

[1]) Aschkenasim werden die deutsch, Sephardim im engeren Sinne die spanisch und im weiteren Sinne alle anderen Sprachen sprechenden Juden genannt.

Wenn ich also in meiner Hoffnung, Urjuden zu finden, mich getäuscht sah, so wurde ich doch durch die landschaftlichen Reize des Gebirges sowie durch die engere Berührung mit Glaubensgenossen von ganz anderem Schlage und ganz anderen Lebensgewohnheiten für die nicht unerheblichen Strapazen der Reise vollkommen entschädigt. Wer das galiläische Gebirge in seiner wilden Pracht kennen lernen will, und wer das einsame Reisen nicht scheut, dem möchte ich entschieden die Route einzuschlagen raten, die ich gemacht habe, und wer dabei billig und zuverlässig reisen will, dem möchte ich ebenso entschieden die jüdischen Mukâris und ihre prächtigen Maultiere empfehlen.

Als Ausgangspunkt diente mir die in der jüdischen Geschichte berühmte Stadt Tiberias, wo die Mischna, der Jerusalemische Talmud und die jetzt übliche hebräische Punktation entstanden sind, und wo sich die Gräber einiger der berühmtesten jüdischen Lehrer befinden, darunter das des Rabbi Akiba, der durch seine Teilnahme am Aufstande gegen die Römer unter Bar Kochba bekannt ist, sowie das Grab des jüdischen Philosophen des 12. Jahrhunderts Maimonides. Auf Empfehlung meines jüdischen Hoteliers fand ich im Muker Elijahu ha-kohen einen wackeren Reisebegleiter, der seiner polnischen Mutter das rote Haar zu verdanken hatte, sowie die wenigen Brocken des jüdischen Jargons, die mir sehr zustatten kamen.

Unsere Karawane bestand aus etwa einem Dutzend Personen, darunter einige aschkenasische Jüdinnen, die hoch zu Roß mit untergeschlagenen Beinen auf Kissen sitzend einen für den Neuling amüsanten Anblick gewährten. Wir ritten etwa zwei Stunden an den Ufern des Sees von Tiberias entlang, wobei die schöne Szenerie des Sees, der trotz seiner ziemlichen Größe, die etwa 10 auf 20 km beträgt, infolge der klaren Luft wie auf der Hand

lag, das Auge weidete, während die „jüdische“ Unterhaltung mit den kühnen Reiterinnen mich in die Lebensverhältnisse der Bewohner eindringen ließ. Gegen Mittag trennten sich die meisten von uns, um nach Safed zu gehen, während ich und ein Kolonist unseren Weg nach der jüdischen Kolonie Rosch Pinah einschlugen. Wir stiegen immer höher und höher, das Gebirge wurde immer düsterer und düsterer, so daß die Monotonie zuletzt ermüdend wirkte, und ich war froh, nach einem etwa siebenstündigen Ritte mein Ziel erreicht zu haben. Ich entließ Elijahu nach Safed, wo er zu Hause war, und verabredete mit ihm von dort aus nach einigen Tagen weiter zu reisen.



Abb. 1. **Peki'iner Juden.**

In Rosch Pinah fand ich zu meiner größten Überraschung einen Berliner Freund, Dr. Malkin, der dort als Kolonialarzt tätig war, was mir um so angenehmer war, als ich dort niemand hatte, der mich in meinen Studien hätte unterstützen wollen und können. Rosch Pinah, im Jahre 1882 gegründet, ist eine der ältesten jüdischen Kolonien in Palästina. Sie liegt sehr malerisch auf einem Bergabhange und bietet prachtvolle Aussicht auf den Hermon und die Seen Merom und Genezareth. Ihre Bevölkerung beträgt etwa 800 Seelen. Nach Erledigung meiner Messungen an den Fellachen, deren Dorf hart an die Kolonie grenzt, war es mir eine Freude, die benachbarten Kolonien Mischmar ha-Jarden an der Jordanbrücke und Jessud ha-Maʿalah am Meromsee mit Dr. Malkin, der dort Kranke hatte, zu besuchen. Was landschaftliche Schönheit anbelangt, sind diese drei Kolonien die bestgelegenen in ganz Palästina, für die beiden letzteren ist aber das Fieber ein großes Hindernis gegen das Gedeihen, da sonst alle Bedingungen dazu führen sollten. Das schmutzige, von Ungeziefer strotzende Hotel von Alter Schwartz machte mir aber den längeren Aufenthalt zur Pein und mit dem Fluche „Verschwartzt sollst di weren“ [2]) kehrte ich der Kolonie an einem Samstagabend den Rücken und ritt mit einem Fellachen den halsbrecherischen, zum Glück nur eine Stunde dauernden Weg nach Safed, wo ich bei der Frau Witwe Stein abstieg.

Ich muß hier einige Worte über die jüdischen Hotels in Palästina sagen, die im Bädeker leider nicht angegeben sind. Jüdische Hotels sind in allen Städten und Kolonien Palästinas zu treffen, und man wird in ihnen, wenn vielleicht auch etwas familiär behandelt, so doch im allgemeinen gut und zuvorkommend aufgehoben, von welcher Regel das obengenannte Schwartzsche Hotel die einzige Ausnahme war. Dabei sind die Preise spottbillig und betragen etwa den dritten Teil von dem, was man in den in letzter Zeit an einigen Orten nach europäischem Muster eingerichteten Hotels zahlen muß, weshalb die jüdischen dem weniger bemittelten Reisenden, der auf äußeren Komfort, wie schönes Geschirr oder geputzte Bedienung, wenig Wert legt, warm zu empfehlen sind. So bezahlte ich z. B. in Dschenin im Lloyd-Hotel für Abendbrot, Nachtlogis und Frühstück 9 Franken, während ich für dasselbe einige Tage später bei Frau Stein in Safed



Abb. 2. **Peki'iner Jüdinnen.**

nur 3 Franken gezahlt habe. In Tiberias wird das Zimmer mit 1 Franken und jede Mahlzeit ebenso hoch berechnet; dasselbe gilt für die Kolonien, wobei der Tee, den man bei heißem Wetter in Unmengen verschluckt, als Gratisbeigabe gilt.

Früh morgens erschien Elijahu, die gute Frau Stein vertraute mir eines ihrer Kissen an, der geschickte Muker

[2]) Pech sollst du haben.

richtete mir einen königlichen Sitz auf dem Rücken seines Maultieres ein, und wir zogen unseres Weges weiter. Hier ist es vielleicht am Platze, über das Reisen in Palästina einige Worte zu sagen. Palästina hat nur wenige, und zwar ziemlich schlecht chaussierte Wege, die übrigen sind Bergpfade, die man entweder zu Fuß oder reitend zurücklegen kann. Reittiere sind bedeutend billiger als Wagen, Maultiere viel billiger als Pferde, und arabisches Reitzeug billiger als europäisches. Daraus ergeben sich die verschiedensten Reisemöglichkeiten für die verschiedenen Taschen berechnet. Dem Unverwöhnten ist das Maultier mit arabischem Sattel zu empfehlen, man reist auf diese Weise sehr bequem und billig. Und wenn auch das arabisch zugerichtete Maultier mit den Reisetaschen an den Seiten, mit schlechtem Zaumzeug ohne Trense, manchmal nichts als ein Stück um den Kopf gebunden, wenig Vertrauen einflößt, so reitet man doch sehr bequem, denn die Tiere sind äußerst zuverlässig, und es ist das beste, sich ihnen ganz und gar zu überlassen. Ihre Vorsicht und Ausdauer sind bewundernswert, ebenso ihre Gewandtheit im Klettern.

Etwa eine halbe Stunde von Safed entfernt, beglückte mich Elijahu dadurch, daß er mir seinen Hiebstock überreichte, da mir eine Reitpeitsche fehlte. Es geschah aber nicht aus Gutmütigkeit, sondern aus ganz anderen Beweggründen; denn zu meinem Erstaunen begann Elijahu seine Gebetriemen anzulegen und verrichtete sein Morgengebet reitend, wonach er seinen Stock wieder verlangte.

Der Weg führte uns zunächst nach dem Städtchen Meron, dem bekannten Wallfahrtsorte der Juden, der am Lag be-Omer (etwa im Juni) von Tausenden von Leuten aus allen Gegenden Palästinas aufgesucht wird. Es soll der Hochzeitstag des berühmten talmudischen Lehrers Rabbi Simeon ben Jochai sein, der der Begründer der Kabbala und der Verfasser des Zohars, der Bibel der Kabbalisten, gewesen sein soll. Außer seinem Grabe werden noch die des berühmten Paares Hillel und Schammai sowie auch die anderer talmudischen Größen gezeigt. Auch haben sich dort noch Trümmer einer Synagoge aus den ersten christlichen Jahrhunderten erhalten, was alles dafür zeugt, daß Meron zu jener Zeit eine bedeutende jüdische Bevölkerung gehabt haben muß. Dank der Berühmtheit, die es als Wallfahrtsort erlangt hat, und den ruhigen Zuständen beginnt Meron jetzt wieder durch Juden neu besiedelt zu werden. Während es vor kurzem nur eine fluktuierende jüdische Bevölkerung hatte, haben sich jetzt dort einige Familien, Aschkenasim und Sephardim, niedergelassen, und es wurde eine Talmudschule, die zu meiner Zeit (1908) 15 Schüler zählte, eröffnet. Charakteristisch für die neue Zeit ist es, daß ein Talmudschüler, der mir den Ort und die Gräber zeigte, die ihm gebotene Belohnung abschlug.

Kennzeichnend für die Wege in Palästina oder richtiger für die Unwegsamkeit ist es, daß Elijahu für die Weiterfahrt einen ortskundigen Führer mitnahm, und so ritten wir zu dritt über Bêt Dschenn nach Peki'in. Das Gebirge ist hier großartig, oft von fruchtbaren, verhältnismäßig gut bebauten kleinen Ebenen unterbrochen. Nach fünfstündigem, infolge der Steilheit und der steinigen Beschaffenheit des Gebirges sehr ermüdendem Ritt kamen wir um etwa 2 Uhr nachmittags nach Peki'in, und wie erstaunt war ich, als der erste, der mir in diesem schwer



Abb. 3. **Drusenhochzeit in Peki'in.**

zugänglichen Orte entgegentrat, ein russischer Jude in seiner Heimatstracht war. Unwillkürlich überfiel mich ein Lachen, und es kam mir die bekannte Anekdote in den Sinn, wonach Kolumbus, als er den amerikanischen Boden betrat, von einem litauischen Juden begrüßt wurde. Die Geschichte dieses russischen Juden ist aber höchst bemerkenswert für die künftigen Entwickelungsmöglichkeiten Palästinas. Er war Schächter in einem bessarabischen Städtchen und erkrankte an Kehlkopfschwindsucht, einer sehr schlimmen Krankheit. Die Ärzte rieten ihm, unbedingt Rußland zu verlassen und in Italien Genesung zu suchen, wozu ihm aber die Mittel fehlten. Da entschloß er sich, nach Palästina zu gehen, wo ihm Tiberias wegen seines warmen und trockenen Klimas als Aufenthaltsort empfohlen wurde. Sein Zustand besserte sich bedeutend, und da es im Sommer in Tiberias sehr heiß wird, wurde er auf Peki'in aufmerksam gemacht, dessen mildes und gesundes Klima ihm von einigen Flüchtlingen, die dort während der vor einigen Jahren in Tiberias grassierenden Choleraepidemie Zuflucht gesucht hatten, hoch gepriesen wurde. Und wirklich fand ich seinen Zustand sehr befriedigend, und er selbst fühlte sich so wiederhergestellt, daß er an eine Rückkehr nach Rußland dachte. In einer äußerst fruchtbaren und wasserreichen Ebene gelegen, ringsum von Bergen, die ihn gegen jeden Wind schützen, umgeben, ist der Ort bei seiner hohen Lage zur Sommerfrische wie geschaffen, und diese Eigenschaft wird, seitdem sie von den dort eine Zufluchtsstätte gegen die Cholera (von der Peki'in übrigens freigeblieben ist) Suchenden entdeckt wurde, auch gehörig ausgenutzt. Der Zuzug der Fremden wird noch durch die äußerst billigen Preise begünstigt. So zahlte der Schächter nur 4 ℳ monatlich für sein geräumiges Zimmer. Während des Sommers soll Peki'in von etwa 50 bis 60 Familien aus Tiberias zur Erholung aufgesucht werden, und noch im Oktober fand ich dort mehrere Familien, die mir den Ort als nerven- und gesundheitsstärkend außerordentlich lobten, darunter auch die Familie des verehrten Rabbiners Baruch Tolidano aus Tiberias, der in zuvorkommendster

Weise mir als Dolmetscher diente, mich in die Lebensweise und Verhältnisse der dortigen Juden einweihte, mir die historisch bemerkenswerten Stätten zeigte und die dazu gehörigen Legenden erzählte, wofür ihm auch an dieser Stelle mein Dank ausgesprochen sei.

Nach der Verwüstung Judäas durch die römischen Legionen scheinen viele Juden in den entlegensten Schlupfwinkeln Obergaliläas eine Zufluchtsstätte gefunden zu haben, denn dieses Gebiet ist von Städteruinen, die von der jetzigen Bevölkerung den Juden zugeschrieben werden, sowie von Ruinen als solcher erkannter jüdischer Tempel [3]) aus den ersten christlichen Jahrhunderten förmlich übersät. So haben wir auch in der nächsten Nähe von Peki'in einige Ruinenplätze, von denen verschiedene Legenden erzählt werden, und von denen einer, etwa eine halbe Stunde vom Dorfe entfernt und Ras'abad genannt, direkt auf die Juden zurückgeführt wird. Von anderen sind zu erwähnen: Rochazin, Saleh und Se'adeh. Ras'abad stellt ein großes, wohl der Untersuchung wertes Ruinenfeld dar, in dessen Mitte eine Säule steht und an dessen einem Ende eine Höhle, die in die Hölle führen soll, sich befindet.

Viel wichtiger aber als diese einstweilen noch nicht erforschten Trümmerfelder sind diejenigen Stätten, die von den Juden selbst als jüdische reklamiert und in den jüdischen Legendenzyklus hineingezogen wurden. So wird eine kleine Aushöhlung im Berge in der Nähe der Dorfmühle als das Grab des „Gerechten von der Mühle" bezeichnet, in dem die Tradition Rabbi Jose von Peki'in, von dem im Sohar gesprochen wird, sehen will. Ein anderes Grab, das über einer reichen Wasserquelle gelegen ist, wird Rabbi Josua von Tirja zugeschrieben, wobei der Name Tirja von einigen auch auf das gegenüberliegende Trümmerfeld Ras abad übertragen wird. Höher aber als diese beiden Stätten wird ein mächtiger Johannisbrotbaum geehrt, der in innige Beziehung zum obenerwähnten Rabbi Simeon ben Jochai gebracht wird. Als nämlich der berühmte Rabbi infolge einer unvorsichtigen Äußerung über die Tätigkeit der Römer sich vor diesen flüchten mußte, fand er in einem entlegenen Orte in einer von Felsen gebildeten Höhlung sicheren Aufenthalt. Um ihn und seinen Sohn Eleasar, der mit ihm flüchtete, zu speisen, wurde auf wunderbare Weise ein Johannisbrotbaum über und ein Wasserquell unter dem Felsen erschaffen. So verbrachten Vater und Sohn 13 Jahre in der Höhle, sich bloß von Wasser und Johannisbrot ernährend, bis der Prophet Elias ihnen den Tod des Kaisers verkündete. Nun wird im Talmud, wo diese Legende erzählt wird, der Ort des Aufenthaltes nicht genauer bezeichnet, aber in der späteren rabbinischen Literatur wird von einer Höhle bei Peka oder Beka gesprochen, welche Bezeichnungen entschieden mit dem heutigen jüdischen Peki'in oder dem arabischen Buke'a verwandt sind. Wie dem aber auch sei, ob wahr oder nicht, jedenfalls scheinen die vielen Orten anhaftenden Legenden als Anziehung für die Neubesiedelung gewirkt zu haben, wie wir es jetzt noch bei Meron sehen.

So sind wir endlich zu der jüdischen Bevölkerung von Peki'in gelangt. Die verhältnismäßig große Unzugänglichkeit und Entlegenheit des Ortes dürften dafür sprechen, daß in manchem der dortigen Juden ein Ureinwohner des Landes zu sehen sei. Auch in Tracht, Sprache und Lebensgewohnheiten sind die Peki'iner Juden von den übrigen Bewohnern nicht zu unterscheiden. Diese äußere Erscheinung steht aber mit den geschichtlichen sowie anthropologischen Tatsachen nicht im Einklang. Ich will nur kurz erwähnen, daß meine Messungen mindestens erwiesen haben, daß diese kleine jüdische Kolonie stark gemischt ist, und daß die wenigen geschichtlichen Daten diesen Schluß vollauf bestätigen. Die Peki'iner Juden selbst wissen dank ihrer niedrigen Kultur, zu der sie ihre große Armut gebracht hat, nichts von ihrer Herkunft zu erzählen. Auch ist in der älteren jüdischen Literatur nichts über die Peki'iner Bevölkerung zu finden. Die früheste Erwähnung der Juden an diesem Orte finden wir im Buche „Ahavath Zion" (Zionsliebe) von Simchah ben Josua, der Galiläa vor etwa 150 Jahren besucht hat. Die Peki'iner Juden wurden schon damals wegen ihrer Beschäftigung mit Ackerbau Fellachen genannt. Sie sollen eigene Häuser, Felder und Weinberge besessen und ein zufriedenes Leben geführt haben. Vor etwa 90 Jahren zählte man noch etwa 300 Juden oder beinahe 50 Familien, worunter sich auch einige Aschkenasim befanden, die ihre eigene Synagoge besessen haben. Das Erdbeben vom Jahre 1837 sowie der Drusenaufstand 1860 führten dazu, daß die Aschkenasim Peki'in ganz verlassen haben, während die Zahl der einheimischen Juden sich bedeutend verringert hat. Aber schon vorher war die ökonomische Lage der Juden durch die hohen Steuern so tief erschüttert, daß viele von ihnen zur Deckung derselben ihre Häuser und Felder verkaufen oder verlassen, während die übrigen zur privaten Wohltätigkeit Zuflucht nehmen mußten, die ihnen auch durch einen Gönner aus Beirut gewährt wurde, wobei zur Verstärkung der Gemeinde dort einige persische Juden angesiedelt wurden. Und so sehen wir allmählich die anfangs blühende jüdische Ackerbaugemeinde zu ihrem gegenwärtigen tief bedauernswerten Zustande herunterkommen.

Die jetzige jüdische Bevölkerung von Peki'in ist also nicht rein, denn geschweige von älteren Zeiten hat sie während des letzten Jahrhunderts Gelegenheit gehabt, sich mit europäischen und sogar persischen Glaubensgenossen zu vermischen, was bei ihrer auch ursprünglich geringen Zahl nicht ohne Bedeutung sein konnte. Es ist aber nicht zu leugnen, daß mancher autochthone Kopf sich bis auf unsere Tage erhalten hat.

Daß die jüdische Bevölkerung Peki'ins sich im fortdauernden Rückgange hauptsächlich infolge Nahrungsmangel befindet, beweist die Tatsache, daß von den gerade vor zehn Jahren von Lunz [4]) gezählten 96 Personen beiderlei Geschlechts jetzt kaum 80 geblieben sind, die sich auf etwa 15 Familien verteilen. Auch jetzt treiben noch die meisten Ackerbau, und die Sichel in der Hand des Mädchens auf Abb. 2 ist ein beredtes Zeugnis für ihre Beschäftigung. Aber nur drei oder vier Familien sollen noch eigenes Land haben, während die übrigen als Lohndiener zum Spottpreise von 20 ℳ jährlichen Gehalts bei den andersgläubigen Grundbesitzern arbeiten müssen und auch zu diesem Preise nicht immer Anstellung finden können, was besonders von den Frauen gilt. Außerdem ernähren sich drei als Schuhmacher, einer ist Konditor und einige treiben Handel entweder am Orte selbst oder als Hausierer in den umliegenden Dörfern. Was Wunder, daß bei solchen Zuständen die Jugend der Heimatscholle den Rücken kehrte und nach Buenos Aires ging, was charakteristisch genug für die heutigen Verkehrsbedingungen ist. Aber auch dort haben die vom Hunger so weit fortgetriebenen elf Jünglinge keine sie befriedigende Arbeit gefunden, und sie wären froh, bei nur geringer Aussicht auf Arbeit nach Hause zurückkehren zu können. Und die armen an die Scholle gebundenen

[3]) Mitt. d. Deutschen Orient-Ges., Mai 1905.

[4]) Palästina-Kalender 1899—1900, V. Jerusalem (hebräisch). Artikel „Peki'in", dem auch manche der obigen Angaben entnommen wurde.

Leute haben es wirklich verdient, daß irgend eine jüdische Wohltätigkeitsgesellschaft ihnen zu Hilfe komme. Diese Juden, die nicht erst den Ackerbau erlernen müssen, wie es bei der größten Zahl der aus Europa importierten jüdischen Kolonisten der Fall ist, könnten durch Landzuteilung und geringe materielle Unterstützung aus ihrer großen Not befreit und so wieder zu selbständigen und zufriedenen Ackerbauern gemacht werden. So ein Experiment wäre doch wirklich der Mühe wert, da diese wetterharten, seit Jahrhunderten ein Fellachenleben führenden Juden nicht erst dem Ackerbau gewonnen, sondern eher vor der Gefahr der Entwöhnung von der Arbeit und des darauffolgenden leichten Überganges zum Bettlergewerbe gerettet werden müßten. Die Pekiʿiner Juden haben auch schon selbst den Weg zu den Palästina kolonisierenden jüdischen Gesellschaften gefunden. Sie wurden aber einfach abgewiesen, ohne daß ihre Klagen und ihr Zustand untersucht wurden. Die seit Jahrzehnten in nächster Nähe wohnenden Verwaltungsbeamten der verschiedenen Gesellschaften haben es in ihrem Eifer nicht einmal als ihre Pflicht betrachtet, Pekiʿin aufzusuchen, und doch wäre es logischer und sehr naheliegend, anstatt vermeintliches kolonisatorisches Material aus Europa zu importieren, das vorhandene gute auszunutzen, was übrigens nicht nur auf die Pekiʿiner Juden, sondern auch auf die mesopotamischen und noch andere Bezug hat, die viel eher als die europäischen zum Ackerbau geeignet sind. Beinahe habe ich vergessen zu sagen, daß der Lehrer, der zugleich auch Schächter und Vorbeter ist und in Pekiʿin seit 40 Jahren wohnt, von der Jewish Colonisation Association eine jährliche Unterstützung in der Höhe von 150 Franken bezieht, aber das ist auch alles, was für die dortige Gemeinde getan wird. Als ich mich mit einem einflußreichen Herrn darüber beriet, ob es sich lohne, nach Pekiʿin zu gehen, da ich nicht sicher war, dort noch genug Juden als Material zum Messen zu finden, bekam ich die drastische Antwort: „Sie schnorren, also existieren sie.“ Als ich aber die Pekiʿiner Juden an Ort und Stelle aufgesucht hatte, wußte ich nicht, wer mehr zu bedauern war, der Beamte, der mir die obige Antwort gegeben hatte, oder die armen Leute, die seiner Obhut anvertraut waren. Und doch wäre die Hilfe, um die die Leute bitten, so leicht zu gewähren, denn in der Umgegend von Pekiʿin ist Land noch verhältnismäßig billig zu haben. So wurde ich auf ein 1300 Dunam betragendes Stück Land aufmerksam gemacht, das nur eine halbe Stunde vom Orte entfernt liegt. Da der Ort, worauf ich oben hingewiesen habe, sich zu einem Kurorte zu entwickeln anfängt, hätten die Pekiʿiner Juden in ihren Tiberienser Glaubensgenossen willige Abnehmer ihrer landwirtschaftlichen Produkte gefunden, was nicht wenig zur Hebung ihres Wohlstandes beigetragen hätte. Wir wollen hoffen, daß diese in vieler Beziehung hochinteressante, jetzt leider am Bettelstabe stehende jüdische Gemeinde bald wieder aufblühen wird.

Als indirekter Beweis dafür, daß in Pekiʿin noch vor kurzem bedeutend mehr Juden wohnten, dient die geräumige, vor etwa 35 Jahren mit fremder Unterstützung erbaute Synagoge. Außerdem hat die kleine Gemeinde ihr eigenes Bad, einen Ofen zur Mazzahbereitung und einen großen Friedhof. Es wäre also wirklich schade, wenn diese seit altersher eingerichtete Gemeinde eingehen sollte.

Außer den Juden zählt Pekiʿin noch etwa 400 Drusen und 250 christliche Araber, für die Rußland eine Schule eingerichtet hat. Politik scheint also wirklich eine gute Sache zu sein, und wenn auch nicht immer für eigene Landsleute, so doch wenigstens für Fremde. Ich habe aber sehr wenig von Kultureinwirkung der Schule auf die Dorfbewohner bemerkt, wenn ich ihr nicht den Sandhaufen, den man mir über den Zaun in den Tee streute, zuschreiben soll. Die russisch beeinflußten Kerle schienen in mir gleich einen russischen Juden erkannt zu haben, dem gegenüber ein solches Betragen nur lobenswert sein konnte. Es war die einzige Unannehmlichkeit, die ich während der ganzen Palästinareise zu erdulden hatte. Sonst vertragen sich die Bekenner der verschiedenen Religionen ganz gut, und nach Versicherung der einheimischen sowie der zugereisten Juden ist das Benehmen ihnen gegenüber vollkommen tolerant und wohlwollend.

Auch war es mir vergönnt, Zeuge einer drusischen Hochzeit zu sein. Während der Nacht sangen die Männer monotone Weisen und tanzten wild um verschiedene Feuer auf dem Dorfplatze; den Tag verbrachten beide Geschlechter in Unterhaltung und Tanz auf dem flachen Dache (Abb. 3).

Nun war es aber Zeit zurückzukehren. Da der Weg über Safed sehr anstrengend war, empfahl man mir einen anderen über Er-Râme direkt nach Tiberias. Vor meiner Abreise trat ein in Lumpen gekleideter Jude mit der Frage auf mich zu, ob ich nicht nach Meron gehe, er habe ein krankes Kind und möchte gern für das Lämpchen am Grabe des Rabbi Simeon ben Jochai etwas Öl spenden und dort für die Genesung seines Kindes beten. Ich verwies ihn an meinen Begleiter von Meron, und der Arme scheute nicht den beschwerlichen Hin- und Rückweg, um sein Kind gesund zu beten. Die Armut und Unkultur bringt es mit sich, daß die meisten von mir untersuchten Juden mit Kopfgrind und Augenleiden behaftet waren, denen gegenüber sie machtlos sind.

Uns den Weg nach Tiberias zu zeigen, hatte ein strammer Pekiʿiner Jude, David Kohen, übernommen, der die neunstündige Strecke zu Fuß, ohne auszuruhen, zurücklegte, was doch eine schöne von Abhärtung und Ausdauer zeugende Leistung ist, und nur etwa 2 Franken waren die ihn höchst zufriedenstellende Belohnung dafür. An meine kleine Karawane schloß sich noch ein Jude aus Tiberias an, der in Geschäftssachen in Pekiʿin war. Man reist nämlich nicht gern allein in Palästina, obgleich der Reisende auch in den entlegensten Winkeln, wie ich aus eigener Erfahrung sagen kann, nicht nur ganz unbehelligt bleibt, sondern er eine an Verachtung grenzende Nichtbeachtung erfährt. Es scheint ein aus alter Zeit überkommener Glaube an die Gefährlichkeit des Reisens zu sein, der sich auch darin äußert, daß jeder Fellache auf die Reise alles, was er an Waffen besitzt, mitnimmt. Es ist aber meistens altes Zeug und mehr Prunk als Schutzwaffe. Ich begnügte mich mit meinem Feldstecher, der manchem vielleicht als modernste Waffe imponierte.

Der Würm- oder Starnbergersee.

Von Julius Jäger. München.

In der Betrachtung bemerkenswerter Örtlichkeiten fortfahrend, wendet sich Verf. heute dem wohl lieblichsten See im bayerischen Alpenvorlande zu, einer Perle in der Kette unserer heimischen Naturwunder. Mit dem großen Hintergrunde des Alpenzuges vom Allgäu bis zu den Salzburger Bergen bietet dieser See uns einen Weit- und

Weltblick, dessen sich nur wenige Seen erfreuen dürften [1]). Die bald sanft, bald schroffer ansteigenden Ufer des Sees, mit dunkeln Wäldern und sattgrünen Wiesen, mit freundlichen Ortschaften und zahlreichen Landhäusern geschmückt, scheinen sich bis zur hohen Wand der Alpen zu dehnen und an sie anzulehnen. Dazwischen die blaue Flut, belebt und doch nicht überfüllt durch Dampfschiffe, Segel-, Ruder- und Motorboote, scheinbar verschwimmend mit den wechselnden Farben des Alpenhintergrundes, der oftmals blitzende Schnee- und Eisflächen trägt. Wohl ist dieser See schon wiederholt geschildert und besungen worden, aber wie ließe sich solch ein Naturbild je erschöpfen? Immer bleibt noch so viel für die Betrachtung übrig, daß es sich insbesondere einer Schilderung der schaffenden Kräfte und der allmählichen Ausgestaltung von See und Landschaft wohl verlohnen dürfte.

Der Würm- oder Starnbergersee [2]), noch vier bis fünf Stunden von den nächsten Alpenbergen entfernt und noch ganz in das nördliche Vorland gebettet, ist eingesenkt in die diluviale Decke desselben sowie in das unterliegende Tertiär, den sogenannten Flinz (die obere Süßwassermolasse). Obwohl er an einer Stelle bei Allmannshausen eine Tiefe von 115 (oder 123 m) unter dem normalen Wasserspiegel von 585 m über dem Meere erreicht, so wird doch die Meeres- und brackische Molasse, die am Gebirgsrande mit Kalkkonglomeraten, Sandstein und Mergel nebst Pechkohlenflötzen (Miesbach usw.) zutage tritt, im Würmseegebiete ebensowenig aufgedeckt wie von den durch die Großbrauereien im Münchener Boden gegrabenen artesischen Brunnen, bei welchen man in einer Tiefe von 66 m unter der Oberfläche immer noch den Flinzletten traf [3]). Um wieviel weniger läßt sich unter diesen Umständen hier über die unter der Molasse zu erwartenden Schichtenreihen und die Beteiligung älterer geologischen Perioden an ihnen etwas Haltbares vermuten! Aber selbst das jüngere Tertiär der Süßwassermolasse tritt in unserem Seengebiete nur an einzelnen Stellen zutage, wie z. B. im sogenannten Kalkgraben bei Tutzing, am Meisinger Bach, an den Sieben Quellen bei Starnberg usw. Die diluviale

Skizze des Würm- oder Starnbergersees mit Umgebung
nach Penck, v. Ammon, Ule usw.
Maßstab 1:500000.
0 5 10 15 20 Km.

Alt-Moränen (Riß-Eiszeit)
Jung-Moränen (Würm-Eiszeit)
Bühlstadium (Postglazialzeit)
Schotter des Bühlstadiums
Tertiär
Drumlin

[1]) Die Aussicht des Ammersees ist nicht ganz so günstig. Am meisten Ähnlichkeit dürfte von den Alpenseen der Zürichersee in seinem Panorama bieten. Noë, „In den Voralpen“, 1872, S. 332, sagt vom Würmsee: „Es scheint zwischen den blitzenden Riesen und dem See, dessen Blau sich in die Unendlichkeit fortzieht, nichts zu liegen.“ „Eine so anmutige Verteilung landschaftlicher Effekte habe ich sonst nirgendwo gesehen.“ „Das Zusammenspiel der Töne von Himmel, Alpen und Wasser ist ihm eigentümlich.“ Siehe auch L. Steub, „Wanderungen im bayerischen Gebirge“, 1862, die Abschnitte „Das landwirtschaftliche Fest zu Starnberg“ und „Im Tale der Würm“, S. 215 ff.

[2]) Seinen ursprünglichen Namen bekam der See von seinem Ausflusse (der Würm) sowie von dem längst versumpften Einflusse (bei Seeshaupt), die beide Wirma oder Wirmine hießen. In einer Urkunde von 1143 heißt er Stagnum Wirmise. Nach dem Sprachforscher Schmeller ist bei dieser ursprünglichen Form an „Wurm“ nicht zu denken und man latinisierte nur gedankenlos den Namen des Sees als Lacus vermium. Bei Aventin hieß er Verres, bei Apian Lacus Wirmius und sein Abfluß Wirma. Auf das keltische Werrom sêo = langer See führt v. Pallhausen den Namen zurück. Jedenfalls brauchen wir also bei unserem schönen See nicht an das widerliche Geschlecht der Würmer zu denken. Der spätere Name „Starnberg“ für Ort und See stammt von dem Geschlecht und Schlosse der ehemaligen Herren von Starnberg, und der Ursprung letzteren Geschlechtsnamens wird verständlich für jeden, der einmal im Frühjahr den kleinen Berg vor der Prinz-Karls-Villa in Starnberg beobachtet hat, wie er von Tausenden von flatternden und schwatzenden Staaren besetzt und bedeckt ist.

[3]) Dr. Rud. Schäfer berichtet über diese Tiefbohrungen in den „Münchner Neuesten Nachrichten“ vom Mai 1894. Zwischen 52 bis 59 m Tiefe fand sich eine mit Quarzgeröllen und Quarzsand erfüllte und einen Wasserhorizont führende Schicht, aus welcher die Brunnen gespeist wurden. Darunter wieder Flinzletten. Der Quarz, in den bayerischen Alpen fast ganz fehlend, könnte etwa vom Bayerischen Walde zugeführt worden sein.

Nagelfluh — der sogenannte Münchener Deckenschotter —, die noch 20 km in das Gebiet der Jungmoränen hineinreicht (Penck), macht sich schon mehr geltend als das Tertiär, indem sie am östlichen Ufer bei Berg, Aufkirchen, Ambach, Happerg, am westlichen im Tale des Meisinger Baches, dann wieder im Kalkgraben bei Tutzing, wie auch als Diluvialgerölle im Hoch- und Niederterrassenschotter zutage tritt. Überhaupt bildet sie nach Penck in der Umgebung vom Ammer- und Würmsee den Sockel und tritt z. B. zu Rieden im Würmtale unter Jungmoränen hervor. Am östlichen Steilufer bei Leoni bzw. im Dorfe Berg (630 m) wurde auf der Nagelfluh ein bemerkenswerter Gletscherschliff aufgedeckt, das Werk der Grundmoräne der letzten Vergletscherung [4]). Das Tal des Würmsees ist synklinal, die Schichten sind nur unterbrochen, nicht verschoben, die Hohlform wie durch Aushebung des Bodens aus der unveränderten Schichtenlage entstanden [5]).

Der Seespiegel liegt jetzt um rund 50 m höher als der des Ammersees, und ein von Ule bei Seeshaupt aufgefundenes Seedelta liegt an der Stelle seiner Abwärtsbewegung noch um 10 m höher als der heutige Würmseespiegel. Es ist daher die Annahme naheliegend, daß der Würmsee bei seinem ehedem wahrscheinlich noch höheren Wasserstande, und da der Durchbruch bei Leutstetten etwa noch nicht vollendet war, über den heutigen Karpfenwinkel und die heute noch sichtbare, ziemlich sumpfige Depression Zeismering—Diemendorf—Wilzhofen mit dem Ammersee zusammengehangen habe. Letzterer hat seit Unterbrechung dieses Zusammenhangs einen um so fühlbareren Wasserverlust erlitten, als seine Sohle um 11 m tiefer liegt als die des Würmsees (Ule) und er kein Unterwasser mehr von diesem erhält. Daß der Würmsee heute nur geringe Zuflüsse hat, der Ammersee aber die nicht unbedeutende Ammer aufnimmt, ändert nichts an diesem Stande, denn die ausfließende Amper hält jener mindestens das Gleichgewicht, während der Würmfluß schwächer ist als jene und bei weiterer Erniedrigung des Würmseespiegels versumpfen, einer schnelleren Abnahme des Würmsees sohin entgegenwirken würde. Bei der Schwäche seiner Zuflüsse hat man die Erhaltung seines Wasserstandes dem Vorhandensein unterirdischer Quellen zugeschrieben, so z. B. Westenrieder [6]).

Die Frage nach der Entstehung des Würmsees bzw. seines Bettes ist wie bei den meisten Seen bestritten. Tektonisch und prädiluvial ist wohl dieses Seetal ebensowenig entstanden wie das der anderen Vorlandseen, weil kein Niederbruch, noch eine Verschiebung der Schichten an den beiderseitigen Ufern wahrzunehmen ist. Das Seetal kann daher wohl nur durch Wasser oder Eis ausgeräumt worden sein. Daß ein diluvialer Gletscher — offenbar aus der Senke des Walchen- und Kochelsees herabkommend — sich in diesem Tale gegen die Ebene breitete, geht aus einer Reihe von Kennzeichen, wie Rundbuckeln, Moränen, Gletscherschliffen, erratischen Blöcken, dann aus der Anhäufung von Decken-, Hoch- und Niederterrassenschottern hervor, und es sprechen diese zugleich für ein mehrmaliges Vorschreiten und Zurückweichen des Eises [7]).

Die Moränen der großen Eiszeit (sogenannte Rißeiszeit) reichen bis Gauting, die der letzten Eiszeit (Würmeiszeit) nur bis Mühlthal. Nimmt man an, daß auch die am See und nördlich von ihm auftretende diluviale Nagelfluh (Münchener Deckenschotter) einer Eiszeit entstammt (in Happerg fand Penck eine verfestigte Moräne in Verbindung mit Nagelfluh), so hätten sich drei Eiszeiten in unserem Seetale geltend gemacht (denn der ältere Deckenschotter einer vierten Eiszeit fehlt im Seegebiete). Ob aber diese Eisströme etwa selbst sich die Höhlung durch Erosion geschaffen haben werden, ist heute wie beim Ammersee [8]) eine noch sehr bestrittene Frage, und es läßt sich auch hier zunächst nur sagen: non liquet. Penck, der die Ansicht einer Erosion durch Gletschereis vertritt, hält das Zweigbecken für jünger als den Münchener Deckenschotter, aber älter als die letzte Vergletscherung, „deren Schotter tief in das Becken herabreichen“ [9]). Ule nimmt dagegen an, daß Gebirgsflüsse das Seetal ausräumten, und wenn auch die jetzigen unbedeutenden Zuflüsse von Süden (Singerbach und Bodenbach) diese Annahme nicht unterstützten, so sei doch das ursprüngliche Eingreifen kräftiger Gebirgsströme anzunehmen, die später durch Terrainänderungen (Senkungen oder Hebungen) dem Würmsee entfremdet worden seien, wie ja auch das heute trockene Gleißen- und Höllental die Änderung solcher Gebirgsflüsse bekundeten [10]). Hierzu möchte nun zu bemerken sein, daß fließendes Wasser sich leicht eine Rinne ausnagt und das gelockerte Erdreich rasch abführt, während der Gletscher nach bezüglichen glazialgeologischen Beobachtungen durch Frost, Druck und Zug nur eine mäßige Verwitterung und Ausräumung seiner Unterlage besonders in den steileren Teilen des Einzugsgebietes verursacht und ihm entgegenstehende Terrainerhebungen sogar überschreitet und zu Rundbuckeln abschleift, ohne sie abzuheben. Es ist daher schwer, an die Erosion von Seetälern durch Gletscher im mehr oder weniger flachen Alpenvorlande zu glauben und nicht vielmehr anzunehmen, daß die Aushöhlung dieser Täler zuerst durch Gebirgsströme, die Verbreiterung und Ausräumung der Hohlräume aber dann durch die durchpassierenden Gletscher zustande gekommen seien. Eine neueste mittlere Ansicht geht dahin, daß die Erosion durch das Wasser unter den Gletschern und nicht unmittelbar durch das Eis selbst veranlaßt worden sei, welches nur die Abrundung und Polierung der Rinne besorgt habe. Diese Ansicht könnte sich in Anbetracht dessen empfehlen, daß das Wasser unter den diluvialen Gletschern wohl die Mächtigkeit großer Gebirgsströme besessen, sohin den Effekt der bei den heutigen Alpengletschern nur mäßig befundenen Erosion vielfach gesteigert und vermehrt habe [11]).

[4]) Zittel in der „Wissenschaftl. Rundschau“ der „Münch. Neuesten Nachrichten“ vom 1. Juni 1889, Nr. 253, und der Bericht des Verfassers in dem ehemaligen „Ausland“ vom 5. August 1889.

[5]) Am Ammersee zeigt der Deckenschotter eine vom Würmsee verschiedene Höhenlage, die eine Verbiegung der diluvialen Nagelfluh am Ammersee vermuten läßt, sohin eine Antiklinale (Penck).

[6]) „Beschreibung des Würm- oder Starnbergersees“ von Prof. Westenrieder, 1784, S. 15.

[7]) Erratische Blöcke finden sich vorzugsweise im Nordosten des Sees, und ist der enorme Hornblendeschieferblock bei Percha der bedeutendste in der Gegend von München. v. Ammon, „Die Gegend von München“, S. 276 ff.

[8]) „Bruck an der Amper“ vom Verfasser in Bd. 93, Nr. 17, S. 262 des Globus.

[9]) „Die Alpen im Eiszeitalter“ von Penck und Brückner, S. 176 ff.

[10]) W. Ule, „Die Entstehung des Würmsees“ und „Studien am Ammersee“ in den Jahresberichten der Geographischen Gesellschaft in München von 1901, S. 58 ff., und 1906, S. 561 ff.

[11]) Prof. Brunhes aus Freiburg hat diese Ansicht von der Wirkung des Wassers unter den Gletschern aufgestellt und deutet dabei auf das Lauterbrunnental in der Schweiz, dessen vertikale Felswände kein Anzeichen einer Abrasion durch Eis gewährten, während das Gletscherwasser, in zwei oder mehrere Strömungen verteilt, das Bett des Gletschers verbreitere und das Eis seine Rolle in Abrundung, Polieren der vom Wasser ausgewaschenen Rinnen, wie im Hinunterschleifen aller hervorragenden Punkte spiele. Geographical Journal, Mai 1908, S. 569. J. Reckstad sieht in ähnlicher Weise die Ursache der Ausschleifung in dem großen Schlamm- und Geschiebegehalt des Gletscherwassers. Globus, Bd. 94, S. 131. P. Girardin in Neuchâtel schreibt den vom Bezin-

Die Ufer des Sees haben im Osten ein steiles Gehänge, während sie im Westen zwischen Starnberg und Feldafing in Terrassen sanft gegen den See sich neigen. Auf beiden Ufern dehnen sich parallele Moränenwälle von Nord nach Süd, aber die westlichen sind weiter voneinander entfernt, so daß zwischen ihnen kleine Seen von einiger Bedeutung, wie der Meisinger und Deichselfurter See, dann einzelne Zuflüsse, wie der Meisinger und Kellerbach Platz haben, die dem Nordende des Sees zufließen. Südwärts von Ammerland an ist Unruhe in den Hügelreihen und Moränenseen zu bemerken, wie auch südwärts vom Karpfenwinkel an, wo der Ampergletscher gegen Bernried und Seeshaupt anrückte, eine Zerstückelung der Ringe [12]). Der Zweigbogen der Jungendmoränen beginnt am Nordende des Würmsees bei Hanfeld und Rieden, erstreckt sich nördlich bis Mühlthal und Leutstetten und von da in der Richtung gegen Südost zur Isar, dort sich fortsetzend bis zum Tegernsee. Die Altmoränen (Rißeiszeit) mit Hochterrassenschotter breiten sich zwischen Mühlthal—Gauting (Würm) und Baierbrunn—Schäftlarn (Isar) aus, während der Altmoränenzug des Ampergletschers gleichfalls bis gegen Mühlthal heranreicht. Der Niederterrassenschotter, schon am Seeufer auftretend, dehnt sich über München hinaus nach Norden [13]).

Eine Besonderheit des Würmseegebietes ist die sogenannte Drumlinlandschaft, gebildet aus einer langen Reihe elliptisch zwischen dem Süden des Würmsees und dem Ammertale sich nordnordwestlich dehnender Hügel. Dazwischen teils moorige Flächen, teils fließen in den Tälchen Wasserläufe, wie der Weida-, Murnau- und Grünbach, wie ihnen auch die Mehrzahl der Verbindungswege folgt. Viele dieser Drumlins bestehen aus Grundmoränen. Diese „Riedel" von 630 bis 650 m Seehöhe betrachtet Penck als Endmoränengürtel der sich am Südrande der diluvialen Nagelfluh öffnenden vier Furchen des Isargletschers — vielleicht in einer Periode der Schwankung entstanden — vom Eise überschritten, wobei sie zu Rundhöckern geformt worden seien [14]).

Eine Kette größerer und kleinerer Moränenseen begleitet die Ufer des Würmsees — auf der Westseite, wie bereits bemerkt, der Meisinger und Deichselfurter See, kleinere Tümpel bei Possenhofen, eine größere Gruppe bei Bernried (Nußberger Weiher) und südwestlich in den Drumlins, im Süden die verschiedenen Osterseen (Ostara), am Ostufer eine Anzahl kleinerer Tümpel (der größte der Höhenrainer Bachsee bei Münzing) — und zeugt davon, daß der Würmsee früher eine größere Ausdehnung gehabt habe, nördlich offenbar bis Leutstetten, südlich über die Osterseen hinaus vielleicht bis in die Gegend des Kochelsees. Alle diese kleinen Seereste, der Zahl nach 48, liegen, aufgestaut durch Glazialschutt, in und zwischen den Moränenwällen, ohne mit ihrer Sohle das Tertiär zu erreichen [15]).

Das Becken des Würmsees, von 48° nördl. Br. sich rund 20 km nach Süden dehnend, nach Ule ein breiter, flacher Taltrog, unterbrochen durch eine tiefe steilwandige Rinne, hat ein Areal von rund 57 qkm, einen Inhalt von rund 3,1 cbkm, eine mittlere Tiefe von 54 m und eine größte Tiefe von 115 m, nach Ules neueren Lotungen von 123 m bei Unterallmannshausen, etwas südlich von der Roseninsel und näher dem östlichen Ufer, und zwar da, wo die durch den genannten Autor gefundene tiefe Rinne die größte Einengung erfuhr. Der Seegrund hat eine Meereshöhe von 461 m (Ammersee 450 m), der normale Seespiegel eine solche von 585 m (Ammersee 534 m), die mittlere Breite des Sees beträgt 2,85 km, die größte Breite bei Unterzeismering rund 5 km. Der See gehört zu den sogenannten „kalten Seen" bei seiner raschen Wärmeabnahme gegen die Tiefe [16]). Im Winter gefriert er in der Regel nur teilweise, zumeist auf der Strecke Starnberg—Possenhofen beginnend. Der sonst lichtgrüne See nimmt an duftigen Sommermorgen einen zarten, bläulichen Ton an. Bei trübem Wetter zeigt er sich stahlblau, oft sogar tintenschwarz [17]). Die Sichttiefe beträgt im Sommer 3 bis 4 m, im Winter 14 m [18]). Ausgleichende horizontale Strömungen, die sogenannten Seiches, zeigt auch der Würmsee [„der See rinnt" sagt der Anwohner [19])], und nach Halbfaß scheinen einzig bei diesem See auch die Schwankungen mit der 35 jährigen Brücknerschen Periode der Klimaschwankung in engem Zusammenhange zu stehen [günstiges Verhältnis zwischen Einzugsgebiet und Areal des Sees, dann zwischen Ein- und Abfluß [20])];

Gletscher ausgehenden Strömen die Gestaltung der zwei Täler zu, in denen der obere und untere Gletscher sich gelagert habe. Geographical Journal, August 1908, S. 179. — Auch F. Frech, a. a. O., S. 29, bemerkt, daß „in vergletscherten Hochgebirgen besonders durch die Schmelzwasser der verschiedenen Eismassen die Haupttäler tiefer eingeschnitten" werden, so daß die Nebenbäche über eine hohe Schulter hinabzustürzen gezwungen sind.

[12]) Geistbeck, „Die Seen der deutschen Alpen" in den Mitteilungen des Vereins für Erdkunde zu Leipzig 1883, besonders S. 308 bis 332.

[13]) Penck, „Eiszeitalter", S. 176 bis 189.

[14]) Penck, a. a. O., S. 191. Drumlins kommen auch anderwärts, z. B. bei Clifton Springs, südlich vom Ontariosee in Kanada vor. Man nimmt an, sie seien durch langsame Akkumulation entstanden, teilweise auch durch Erosionswirkung des Eises. Naturw. Rundschau 1908, S. 635 ff. So auch im Baltischen Höhenrücken Norddeutschlands usw.

[15]) Geistbeck, a. a. O., S. 335, 339.

[16]) Forel zählt alle alpinen Seen der Nord- und Ostseite der Alpen, also auch unseren See, zum gemäßigten Typus, wo Schichtung der Temperatur im Sommer regelmäßig, im Winter umgekehrt auftrete.

[17]) Geistbeck, a. a. O., S. 385. Nach Frhr. v. Aufseß haben unsere Gebirgsseen eine grünlichblaue Farbe, während alle anderen Färbungen von besonderen Umständen, wie Reflex des Himmels, grüner Bäume, Felswände, Beimischung von humusartigen Stoffen, Kalk usw. abhängig gemacht werden.

[18]) Ule, „Der Würmsee", S. 73.

[19]) Wie am Genfer-, so fanden sich am Starnbergersee regelmäßige Pendelschwingungen der gesamten Wassermasse, und zwar hier Schwingungen von etwa 25 Minuten Periodendauer und mehreren Zentimetern Amplitude, an den Enden (Nord und Süd) also von je 12½ Minuten bei Tag wie Nacht. Der See hat also eine Haupt- oder Grundschwingung der Wassermassen, eine longitudinale, uninodale Hauptschwingung. Der Seespiegel wird am Starnberger Ende gehoben, sobald er sich am Seeshaupter Ende senkt, nach halber Dauer der Schwingung umgekehrt. Zwischen Tutzing und Ammerland läuft eine Knotenlinie ohne Hebung und Senkung, wobei aber Strömungen beobachtet werden. Die ganze Wassermasse bis zum Boden wird in diese Pendelung hineingezogen, womit wahrscheinlich die Erscheinung des „Rinnens" zusammenhängt, das so heftig werden kann, daß den Fischern die Netze fortgerissen werden. Sehr häufig tritt noch eine Oberschwingung von kürzerer Periode auf (Teil- oder Partialschwingung), deren Amplitude meist kleiner als bei der Hauptschwingung ist. Sie kann viele Stunden lang andauern. Ihr Mittelwert an Dauer ist ungefähr 16 Minuten. Sie ist eine binodale Schwingung. Der Seespiegel hebt sich gleichzeitig am Nord- und Südende, senkt sich in der Mitte und umgekehrt, wenn Oberschwingung den See beherrscht. Dazwischen zwei Knotenlinien, etwa zwischen Possenhofen und Leoni, dann zwischen der Halbinsel unterhalb Bernried bis Schalukamm. Im allgemeinen treten beide Schwingungen zusammen auf, und die Einzelschwankungen behalten ihre Perioden bei. Die resultierende Seespiegelschwankung ist gleich der Summe der von jeder einzelnen Schwingung herbeigeführten Spiegelverlegung. Plötzlich eintretende Luftdruckänderungen (z. B. bei Gewittern) hatten sehr häufig kräftigere Seichesbewegungen zur Folge. Beobachtungen des Prof. H. Ebert, veröffentlicht in den Sitzungsberichten der Königl. bayerischen Akademie der Wissenschaften, physikal. Klasse, Jahrg. 1900, S. 435 ff. Vergleiche auch eine auf die Seiches im allgemeinen bezügliche Abhandlung von Dr. A. Endrös in „Petermanns Mitteilungen" von 1908, S. 39 ff.

[20]) Nach W. Halbfaß gibt unter mehreren untersuchten Seen, wie Genfersee, Lac Bourget in Savoyen und den fünf

Untersuchungen über das Plankton des Sees stehen unseres Wissens heute noch aus.

Verfolgen wir die weitere Entwickelung des Seegebietes nach Endigung der Eiszeit und Ablauf der Schmelzwässer, so beginnt nun der Zeitraum der allmählichen Trocknung und Begrünung der Ufer, wie der schrittweisen Besetzung durch das Reich der Tiere. Der Mensch blieb in dieser Übergangsperiode dem Gebiete noch fern, wie denn in Oberbayern bis jetzt menschliche Niederlassungen am Rande der Endmoränen gleich denjenigen beim Schweizersbilde oder der Schussenquelle nicht aufgefunden werden konnten [21]). Auch blieb unser Gebiet gewiß noch lange nach Ablauf der Schmelzwässer unwirtlich und infolge der immerhin noch sehr großen Ausdehnung der Wasserflächen noch großenteils dem Verkehre entzogen. Erst das jüngere Steinzeitalter hinterließ seine Spuren in den im Jahre 1864 entdeckten Pfahlbauten der sogenannten Roseninsel, wo sich Stein-, besonders Feuersteinartefakte (z. B. Lanzenspitzen), dann solche aus Hirschhorn und Knochen, Nephritbeile usw. fanden, wie in den Pfahlbauten der Schweiz. Ausschließliche Bearbeitungen durch Steingeräte, dann die animalischen Überreste, wie die des wilden Torfschweines, der Torfkuh, des Bos urus, deuten immerhin auf eine frühe Besiedelung, aus welcher Zeit auch Trümmer von ganz rohen Tongeschirren gefunden wurden; doch tragen die Geschirre die Bandkeramik und gehören somit nicht der ältesten Pfahlbautenstufe an. Die Tatsache einer neolithischen Besiedelung ist um so bemerkenswerter, als sich an den anderen bayerischen, dem Gebirge aber näher gelegenen Vorlandseen, wie z. B. Tegern-, Schlier-, Chiemsee, nur ganz vereinzelte Funde aus der Steinzeit ergaben, die nicht eine Besiedelung, sondern nur verlorene Ausrüstungen einzelner in diese See- und Waldgebiete gedrungener Wanderer, Jäger usw. vermuten lassen [22]).

Auch der allmähliche Übergang der Stein- in die Metallzeit wird in dem Rücklasse der Roseninsel dadurch bezeugt, daß zahlreiche Artefakte noch Bearbeitungen durch Stein- und gleichzeitig durch Bronzewerkzeuge erweisen. Mit Eintritt der vollen Bronzezeit werden jetzt auch Waffen und Schmuck, besonders Nadeln aus Bronze hergestellt, deren Form und Verzierung in den Pfahlbauten der Westschweiz wiederkehrt, so daß eine gemeinsame Bezugsquelle vermutet werden kann. Eine Gußform fand sich wenigstens nicht auf der Roseninsel. Die Griffel sind römischen, die meisten Schmucksachen keltischen oder italischen Ursprungs. Von Tieren der Bronzeperiode zeigten sich viel zahlreichere Reste als von denen der Steinzeit. Die Inselbewohner trieben wohl Viehzucht (Rind und Schwein), während Reste von Pferden wohl darauf deuten, daß man sich auch auf dem Festlande ausbreitete, vielleicht auch von Pferdefleisch nährte. Auf Getreidebau am Seegestade weisen verkohlte Gerstenkörner, dann Mahl- und Quetschsteine. Weberschiffchen, Spinnwirtel und Senkgewichte bezeugen uns den Betrieb von Spinnerei und Weberei auf der Station, die auch namentlich der Jagd und Fischerei obgelegen haben wird. Begräbnisse fanden sich aus urgeschichtlicher Zeit, und zwar zum Teil Steinkistengräber, dann jüngere aus der Zeit der Reihengräber, endlich christliche Gräber bis 1401, wo Feldafing eine Kirche bekam [23]).

großen amerikanischen Seen, lediglich der Starnbergersee dafür Anhaltspunkte, daß dessen Wasserstandsschwankungen und die Niederschlagsmengen seines Einzugsbereiches nach dem Beobachtungsmaterial der letzten 50 Jahre die Existenz der Brücknerschen 35jährigen Klimaschwankung zu erhärten scheinen. Bei diesem See stünden im Gegensatze zu den anderen Seen sowohl das Einzugsgebiet zum Seeareal als auch Ein- und Ausfluß in einem sehr günstigen Verhältnisse; außerdem wirke noch die relativ große Gleichförmigkeit des Einzugsgebietes und die geringen Dimensionen von Areal und Einzugsgebiet im günstigen Sinne. („Klimatische Probleme im Lichte moderner Seeforschung" im Gymnasialprogramm von Neuhaldensleben 1908). — Die Richtigkeit der Annahme eines Klimawechsels in ungefähr 35 Jahren ist übrigens neuerdings durch die Beobachtung sichergestellt worden, daß dem Höhenstande des Wassers in Binnenseen eine Vorstoßperiode der Gletscher sowie eine schlechte Getreide- und Weinernte entspricht, und daß sich alle 35 Jahre diese drei Vorgänge durch Zunahme der Niederschläge in ziemlicher Regelmäßigkeit wiederholen. (F. Frech, „Die Arbeit des fließenden Wassers" in „Aus Natur und Geisteswelt" 1908, S. 36.) — Über nachdiluviale Überschwemmungen s. W. Götz in Mitt. Geogr. Ges. München, Bd. 1, 1906, S. 671 f.

[21]) In einigen Höhlen bei Nördlingen und Regensburg finden sich übrigens Artefakte der älteren Steinzeit mit Resten des Mammuts, wollhaarigen Nashorns und Rens. (F. Birkner, „Die Urbevölkerung Bayerns" im Morgenblatt der „Münchner Neuesten Nachrichten" vom 15. Oktober 1907.)

[22]) F. Weber im Bericht des Histor. Vereins von Oberbayern, 8. Jahrg., Heft 1/2, und „Neue Beiträge zur Vorgeschichte von Oberbayern", 1908, S. 6, ferner „Die Besiedelung des Alpengebietes" in den Beiträgen zur Anthropologie und Vorgeschichte Bayerns, 8. Bd., 1889, S. 30/31.

[23]) Ausführlicher Bericht des kgl. Landrichters S. v. Schab über die von ihm seit 1864/65 und 1873 geleiteten Ausgrabungen auf der Roseninsel und in dem anstoßenden Seegrunde in den Beiträgen zur Anthropologie und Urgeschichte Bayerns, 1. Bd., 1876, 1. u. 2. Heft. Die Insel muß sehr lange bewohnt gewesen sein und die Pfahlbauten wurden wahrscheinlich angelegt, als die Insel für die Bevölkerung nicht mehr zureichte. Sie bestanden aus drei Gruppen am östlichen geschützten Ufer der Insel. „Über die Bronzezeit in Oberbayern" ist von hervorragender Bedeutung das so betitelte Werk von Dr. J. Naue. Die wichtigsten prähistorischen Funde des Würmseegebietes enthielt schon Ohlenschlagers prähistorische Karte vom Jahre 1879. Beiträge zur Anthropologie und Urgeschichte Bayerns, 3. Bd., 1. Heft.

(Schluß folgt.)

Franz Boas über das Negerproblem in den Vereinigten Staaten.

In der Sektion H der vorjährigen Versammlung der American Association for the Advancement of Science hielt Franz Boas einen Vortrag über Rassenprobleme in Amerika, der in der Nummer der „Science" vom 28. Mai d. J. im Druck erschienen ist. Boas behandelte diese Rassenprobleme nicht vom Standpunkt des Sozialpolitikers, sondern vom anthropologischen und biologischen Standpunkt aus und kam zum Schluß auf den Neger zu sprechen.

Boas glaubt nicht, daß der Neger in seiner physischen und geistigen Gestaltung dasselbe ist wie der Europäer. Die anatomischen Verschiedenheiten seien so groß, daß entsprechende geistige Unterschiede verständlich seien. Es mögen Unterschiede im Charakter und in der Richtung spezifischer Befähigungen bestehen. Es gebe indessen keinen Beweis irgendwelcher Art dafür, daß diese Unterschiede einen wahrnehmbaren Grad von Minderwertigkeit bei dem Neger bedeuten, ungeachtet der ein wenig inferioren Form und der vielleicht geringeren Zusammengesetztheit in der Struktur des Gehirns; denn diese Rassenunterschiede wären viel geringer als die, die man innerhalb jeder Rasse für sich fände. Unterstützt werde diese Ansicht durch die beträchtliche Entwickelung der Industrie, der politischen Organisation und der philosophischen Auffassung, sowie durch das häufige Vorkommen von Menschen von großer Willenskraft und Weisheit unter den Negern Afrikas.

Das Studium dieser Angelegenheit sei in Amerika leider gänzlich vernachlässigt worden. Die Anatomie des amerikanischen Negers sei recht unbekannt, und trotz der oft wiederholten Versicherungen über die erbliche Minderwertigkeit des Mulatten wüßten wir auch kaum etwas hierüber. Wenn seine Lebenskraft geringer sei als die des reinblütigen Negers, so könnte das ebenso sehr soziale wie Vererbungsursachen haben. Blicke man in eine ferne Zukunft, so erscheine es ziemlich sicher, daß mit der wachsenden Beweglichkeit des Negers die Zahl reinblütiger schnell sich ver-

ringern werde; und da eine Einführung neuen Negerblutes nicht stattfände, könne nicht der leiseste Zweifel obwalten, daß das Schlußergebnis der Berührung zwischen den beiden Rassen eine fortgesetzte Zunahme von weißem Blut in der Negergemeinschaft sein müsse. Dieser Prozeß würde am schnellsten vor sich gehen innerhalb der farbigen Gemeinschaft, dank den Heiraten zwischen Mulatten und Vollblutnegern. Ob die Beimischung weißen Blutes zur farbigen Bevölkerung genügend oder nicht genügend groß wäre, um dieser nivellierenden Wirkung, die die Mischblütigen durch einen leichten Einschlag von Negerblut dunkler machen werde, das Gegengewicht zu halten, sei schwer zu sagen; es sei aber klar, daß die amerikanischen Gesetze, obwohl sie den Zufluß weißen Blutes beträchtlich verlangsamen würden, nicht den allmählichen Prozeß der Durchmischung zu hindern imstande seien. Wenn das mächtige Kastensystem Indiens eine Durchmischung nicht habe vereiteln können, würden es die doch viel liberaleren Gesetze Amerikas sicherlich auch nicht zu tun vermögen, daß aber keine sexuelle Rassenantipathie bestände, werde durch die amerikanische Mulattenbevölkerung genügend klar erwiesen. Eine ehrliche Betrachtung der Art, in der die Mischung stattfinde, zeige sehr deutlich, daß die Wahrscheinlichkeit einer Infusion weißen Blutes in die farbige Bevölkerung beträchtlich sei. Während die große Masse der weißen Bevölkerung immer oder wenigstens für eine lange Zukunft der Möglichkeit einer Mischung mit Negern fern bleiben würde, könne man mit ziemlicher Sicherheit ein Verhältnis voraussagen, in dem der Gegensatz zwischen Farbigen und Weißen weniger ausgeprägt als jetzt sein würde. Trotz allen Hindernissen, die einer Mischung in den Weg gelegt werden könnten, lägen die Verhältnisse so, daß die Persistenz des reinen Negertypus unmöglich sei. Nicht einmal eine — im Vergleich zu den reinen Typen — übermäßig hohe Sterblichkeit und ein Mangel an Fruchtbarkeit unter dem Mischtypus würde dieses Resultat verhindern können. Da es nun unmöglich sei, diese Verhältnisse zu ändern, so sollte man ihnen offen ins Antlitz schauen und eine sorgfältige, kritische Untersuchung des Problems vornehmen.

Die wichtigsten praktischen Fragen hinsichtlich des Negerproblems bezögen sich auf die Mulatten und anderes Mischblut, auf ihre physischen Typen, ihre geistigen und moralischen Eigenschaften und auf ihre Lebenskraft. Bezüglich der Aufklärung dieser Fragen sei aber noch alles erst zu tun. Es mangle noch gänzlich an festgestellten Tatsachen, die für die Gestaltung des politischen Verhaltens gegenüber den amerikanischen Rassenproblemen von Nutzen sein könnten.

Bücherschau.

Dr. W. Brendler, Mineralien-Sammlungen. Ein Hand- und Hilfsbuch für Anlage und Instandhaltung mineralogischer Sammlungen. I. Teil. VIII u. 220 S. mit 314 Fig. im Text. Leipzig, Wilhelm Engelmann, 1908.

Das Buch wendet sich nach der Art seiner elementaren Darstellung nicht an Fachmineralogen, sondern an Amateure, wird aber in seinen praktischen Teilen auch Fachleuten Anregungen geben können. Es ist breit angelegt; nicht nur die rein praktischen Seiten, auf die man nach dem Titel schließen sollte, sondern auch die morphologischen, physikalischen und chemischen Eigenschaften der Mineralien sind — mit Geschick — behandelt und nehmen den größten Raum — 172 Seiten — im Buch ein. Die praktischen Kapitel über die Sammlungen geben Antwort auf die Fragen, was gesammelt werden soll und in die Sammlung gehört, wie man in den Besitz der Mineralien gelangt, wie man ausgerüstet sein muß, wie man die Mineralien behandeln und die Sammlung einrichten soll. Gr.

Dr. Franz Kossmat, Paläogeographie (Geologische Geschichte der Meere und Festländer). Mit 6 Karten. (Sammlung Göschen Nr. 406.) Leipzig, Göschensche Verlagshandlung, 1908.

Im Laufe der letzten Jahre hat sich unsere Kenntnis von der Verbreitung der geologischen Formationen sowie der Beschaffenheit ihrer Gesteine und ihres Inhalts an Fossilien, der ihre genaue historische Gliederung verbürgt, in solchem Umfang vermehrt, daß es gerechtfertigt erscheint, den Versuch zu machen, ein Bild dieser früheren Verbreitung und damit des früheren Aussehens der Erde, der Land- und Wasserverteilung usw. zu geben. Dies unternimmt in der knappen, wohlbekannten Form der Bändchen der Göschenschen Sammlung Kossmat, gestützt auf eine Unzahl von Einzeldaten, die in dem kurzen Text ihre Verarbeitung gefunden haben. Außer dem eigentlichen Gegenstand des Buches finden sich Bemerkungen über die klimatischen Verhältnisse der einzelnen Zeitalter eingestreut, wie auch in der zusammenfassenden Übersicht am Schluß die Fragen der Konstanz der Ozeane und Kontinente, die Theorien der polyedrischen Erdgestalt, das paläoklimatische Problem und die Klimaschwankungen kurz berührt sind. Das Werkchen, dessen Ausführungen durch sechs Karten unterstützt werden, eignet sich nicht nur zur Orientierung, sondern wegen des reichen Gehalts an Einzeltatsachen auch bis zu einem gewissen Grad zum Nachschlagen. Gr.

The Archaeological Survey of Nubia. (Ministry of Finance, Egypt. Survey Department.) Bulletin No. 3, Dealing with the Work from October 1 to December 31, 1908. 4°. 52 S. Kairo, National Printing Department, 1909.

Die von der ägyptischen Verwaltung vorgenommene Untersuchung der Grabstätten im Bereiche des vergrößerten Staubeckens von Assuan (vgl. Globus, Bd. 94, S. 34 u. 304) wurde im vergangenen Winter fortgesetzt und gelangte Ende 1908 bis zu dem Orte Mediq südlich von Gerf Hussên. Die archäologische Durchführung der Arbeit wurde von Reisner geleitet, die anatomische Untersuchung der Skelette von Elliot Smith und E. Derry; diese drei Gelehrten stellten dann den vorliegenden Bericht zusammen. Er zeigt, daß in diesem Gebiete, das in Gerf Hussên einen wichtigen Mittelpunkt besaß, bereits in prähistorischer Zeit reine Ägypter saßen. Neger traten nur vereinzelt auf, und handelte es sich dann um Frauen, die vermutlich als erbeutete Sklavinnen in das Land kamen und gelegentlich die Rasse beeinflußten. Erst seit der dritten Dynastie erfolgte zugleich mit einem starken Rückgange des ägyptischen kulturellen Einflusses eine starke Negereinwanderung. Hierdurch war zur Zeit der 12. ägyptischen Dynastie eine nubische Mischrasse entstanden, die im großen und ganzen bis auf unsere Zeit unverändert geblieben ist. Das stärkere Eindringen ägyptischer Elemente im Gefolge der nubischen Kriege des Neuen Reiches (etwa 1700 bis 1300 v. Chr.) hat zwar zu zahlreichen Vermischungen zwischen Ägyptern und Nubierinnen geführt, aber den Volkstypus nicht mehr wesentlich beeinflußt.

Wichtig sind für die Geschichte der Medizin die zahlreichen krankhaften Veränderungen, die an den Knochen der aufgefundenen Skelette festgestellt werden konnten; sie ergaben Beispiele von Tuberkulose, Zahnfäule, ausgedehnte Vereiterungen, besonders in den Ohren, usw.

Bonn. A. Wiedemann.

C. Küchler, Wüstenritte und Vulkanbesteigungen auf Island. Mit 150 Illustrationen und 3 Karten. Altenburg, Stephan Geibels Verlag, 1909. 6 ℳ.

Kein Jahr vergeht, ohne nicht eine stattliche Zahl von Darstellungen über Islandfahrten zu bringen. Fast jeder, der als Tourist oder Forscher die Insel durchstreifte, greift nach Beendigung seiner Reise zur Feder, um seine Eindrücke und Ansichten von dem Land und seiner Bevölkerung zu veröffentlichen. Leider wird nur zu häufig bei derart entstandenen Büchern ein allzu rasches Urteil, das nur auf flüchtiger Kenntnis ruht, gefällt; selbst die Hauptschriften namhafter Islanddarsteller sind oft den Autoren gänzlich unbekannt, und vor allen Dingen ist ihnen fast immer die isländische Sprache ein Buch mit sieben Siegeln, so daß sie nie in engere Beziehungen zu der Bevölkerung treten konnten. Das vorliegende Buch macht hiervon eine rühmliche Ausnahme. Der Verfasser ist ein gründlicher Kenner der isländischen Sprache, Literatur und Kultur, hat schon auf einer früheren Reise einen Teil des Südlandes kennen gelernt und nunmehr einen Ritt ausgeführt, der sich vornehmlich im Nordland zwischen Akureyri, dem Myvatn und der Jökulsá-Mündung bewegt. Diese Route ist ebenso fesselnd wie treffend beschrieben, so daß jedem, der dieses Stück der Insel kennen lernen will, das Buch zur Einführung aufs wärmste empfohlen sei. Auch wissenschaftlich bringt die Schrift insofern mancherlei Neues, als sie durch ihre guten Abbildungen die Kenntnis vom Vulkanismus im Mückenseegebiet bereichert. Freilich wären die wenigen Stellen, wo der Verfasser geologisches Gebiet berührt, besser fortgeblieben; ebenso enthält die Originalkarte vom Mückensee und seinem Umland vielerlei Unrichtiges (z. B. ist der See viel zu stark gebuchtet; Lúdent liegt bedeutend nördlicher; das Gebiet im

Westen der Dalfjall ist viel gebirgiger). Diese Einzelheiten treten aber gegenüber der Gesamtleistung durchaus zurück. Dem Buch sei eine weite Verbreitung gewünscht!

Freiburg i. B. Dr. Hans Spethmann.

F. Laske, Der ostasiatische Einfluß auf die Baukunst des Abendlandes, vornehmlich Deutschlands im 18. Jahrhundert. Mit Abbildungen. Berlin, Wilhelm Ernst & Sohn, 1909. 4,50 *M*.

Das Thema scheint in dieser Form viel zu eng gefaßt zu sein für ein Buch von 116 Seiten, es sei denn, man wolle umständlich die einzelnen Einflüsse herleiten und beweisen. Das ist aber Laskes Absicht nicht. Er beschränkt sich vielmehr darauf, Beispiele ostasiatischen Geschmackes in Europa hervorzusuchen und nebeneinander zu stellen. So nimmt denn auch die Baukunst nur einen ganz kleinen Teil, d. h. etwa 45 Seiten des Buches ein, während die übrigen Ausführungen sich mit dem ostasiatischen Einfluß auf die abendländische Kunstfertigkeit beschäftigen. Lackarbeiten, Flächendekorationen und Wandgliederungen, vor allem aber das Porzellan finden eine eingehende Besprechung. Sicherlich war dieses Thema, das Laske nun eigentlich behandelt hat, eine dankenswerte Arbeit, dankenswert vor allem von diesem Verfasser, der ein ausgezeichneter Kenner der Ornament- und kunstgewerblichen Formen aller Zeiten ist. So bringt sein Werk, das allgemeinverständlich geschrieben ist, vieles Interessante, was wohl dem Laien und auch vielen Fachleuten bisher unbekannt gewesen, wenigstens aber ferngelegen hat. — Schade nur, daß Laske nicht ein ebenso guter Stilist wie Kenner seines Stoffes ist; schade auch, daß er oft Behauptungen kühn aufstellt, ohne ihnen einen Beweis beizufügen oder auch nur zu erklären, wie er zu ihnen gekommen ist: Es ist doch zum mindesten — auffällig, wenn er in der Einleitung auf S. 6 schreibt: „Ja, man kann dreist behaupten, ohne die nachdrückliche Einwirkung der Kunstfertigkeit Japans und Chinas wäre keine Barock- und keine Rokokokunst in Frankreich und somit auch nicht im übrigen Europa entstanden." — Ist denn Frankreich etwa die Wiege des Barock und hat die Ornamentik des Barock in ihrer Blüte etwa Spuren von ostasiatischer Linienführung? Eigenartig berührt es auch, wenn das stark überstehende Dach mit verschalter Unterseite am Kastellanhaus des Jagdschlosses Stern bei Potsdam oder gar am alten Torwächterhäuschen der Festung Pillau auf japanische Einflüsse zurückgeführt wird. Hier scheint doch eher die praktische Absicht maßgebend gewesen zu sein, vor dem Hause noch ein trockenes Plätzchen zu schaffen nach dem Muster des alten strohgedeckten litauischen Bauernhauses, das ja — wenigstens dem Erbauer des Pillauer Torwärterhäuschens — ständig vor Augen war. Hinwiederum sind die Ausführungen über den Einfluß japanischer Malerei auf unsere Dekorationskunst eine durchaus geistreiche Erweiterung unserer kulturhistorischen Kenntnis. Auch die Beschreibungen und Bilder von abendländischen Bauten in ostasiatischem Geschmack sind überaus interessant. Doch ist es Laske keineswegs gelungen, einen positiven Einfluß Ostasiens auf unsere Baukunst festzustellen; er kommt vielmehr — wenigstens für einen Teil dieser Bauten: für die Pagoden — selbst zu dem Schluß, daß sie nur eine Laune der Mode, und die Ausstaffierung von Gemächern „à la chinois nur eine modische Spielerei gewesen seien". „Das was dauernd geblieben ist und was fortwirkte, sind die Bestrebungen der Künstler, aus dem übernommenen Vorrat eine neue, dem Geschmack und der Kultur des Abendlandes angepaßte Formenwelt zu schaffen."

Dipl.-Ing. Schwartz, Architekt.

Kleine Nachrichten.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Im „Nat. Geogr. Mag." 1909, S. 313 ff. beschreibt George Mixter eine 1908 unternommene Jagdreise nach Alaska, die u. a. dem dortigen großen Braunen Bären galt. Zum Schluß teilt er den Bericht Wilfrid H. Osgoods von der U. S. Biological Survey über diesen Bären von Alaska mit. Es heißt dort: An Zahl und Verschiedenheit seiner Bären steht Alaska konkurrenzlos da: es kommen dort der Braune Bär, der Grizzly, der Schwarze und der Eisbär vor. Am zahlreichsten ist der Braune Bär. Er wird viel größer als der Grizzly und alle anderen Bären mit Ausnahme des Eisbären und seiner eigenen Verwandten in Kamtschatka. Er ist fast nur auf das Küstengebiet beschränkt, auf den Strich vom Beringmeer über die Alaskahalbinsel und einige Inseln und weiter südlich an der Küste bis Britisch-Kolumbia. Die Farbe wechselt sehr, zwischen Tiefbraun bis Lederbraun; Füße, Beine und die unteren Teile sind dunkler als Schultern und Rücken. Obgleich die Spitzen der Haare oft heller sind als die unteren Teile, fehlt der Silberschimmer des Grizzly. Ob, wie oft behauptet worden ist, der Braune Bär weniger wild als der Grizzly ist, erscheint zweifelhaft. Jedenfalls ist er kräftiger und manchmal gefährlicher. Sein Winterquartier verläßt er gewöhnlich im April. Wenn der Lachs seine Wanderung beginnt, nährt der Braune Bär sich vorzugsweise von dieser Beute, weshalb er auch Fischbär genannt worden ist, obwohl andere Bären dieselbe Gewohnheit haben. Im übrigen ist die Nahrung des Braunen Bären sehr mannigfaltig; sie umfaßt Schalentiere, Seegras, Beeren, Wurzeln, Erdeichhörnchen und Mäuse. In nicht sehr ferner Zeit wird der Braune Bär Alaskas sehr selten geworden oder gar ausgestorben sein. Solche gewaltigen Fleischfresser wie er gelten gewöhnlich, auch wenn sie nicht die Neigung zeigen, den Menschen anzugreifen, als gefährlich für die Sicherheit des Reisenden und werden deshalb nicht geschont. Spärlich geworden ist der Braune Bär bereits auf der Kodiakinsel, wo er früher sehr häufig war, und auf der Alaskahalbinsel, wo er noch ziemlich zahlreich vorkommt, wird er in einem Umfange getötet, der die Zunahme wahrscheinlich übersteigt. In den dichten Wäldern Südost-Alaskas und in der Gegend des Eliasberges dürfte er sich länger halten.

— Das „Geogr. Journ." vom Juni veröffentlicht einen Vortrag, den der bekannte englische Reisende Sir Harry Johnston in der Londoner geographischen Gesellschaft über Kuba, Haiti und Jamaika gehalten hat.

Über die Bewohnerschaft von Kuba heißt es dort: Die Bewohner Kubas bestehen aus 609 000 Negern oder Negroiden, etwa 200 000 reinblütigen Spaniern (meist erst in jüngster Zeit eingewandert), einigen 20 000 Amerikanern, Engländern, Deutschen, Italienern und Franzosen, 2000 Chinesen und etwas über 1 200 000 spanisch redenden Kubanern, die „offenbar einen sehr beträchtlichen Grad amerindisch-arawakischer Durchmischung" zeigen. Obwohl die indianischen Eingeborenen Kubas in der Mitte des 16. Jahrhunderts offiziell für erloschen galten, ist es Johnston „klar", daß ihre Ausrottung keineswegs so vollständig gewesen ist, wie spanische und „angelsächsische" Geschichtsschreiber versichert haben. Indem sie unter grausamem Zwang das Christentum annahmen, tauchten sie in der spanischen Gemeinschaft unter und galten hinfort als Spanier. Als Mischlinge — fast als Reinblütige — leben sie bis heute fort, namentlich im östlichen Kuba. Es wird, sagt Johnston, autoritativ versichert, daß reinblütige Amerindier in den Bergen des östlichen Kuba sich bis in den Beginn des 19. Jahrhunderts hinein gehalten hätten. Johnston hat „indianische" Landreservationen gesehen, die erst vor 40 Jahren von der spanischen Regierung endgültig zerschlagen und der allgemeinen Besiedelung, besonders der durch mischblütige Indianer, geöffnet worden sind.

Von der Bevölkerung Jamaikas weiß Johnston Ähnliches nicht zu berichten. Die Einwohnerzahl dieser Insel, die etwa zehnmal kleiner ist als Kuba, beträgt annähernd 850 000. Davon sind 15 000 Weiße (hauptsächlich Engländer), etwa 1000 Chinesen, 15 000 Inder (besonders Tamilen), etwa 9000 sind kubanische und haitische Mischlinge, Syrer und solche von nicht klassifiziertem Typus: Kreuzungsprodukte zwischen Negern, Europäern und Asiaten; endlich gibt es noch über 800 000 Neger (darunter wahrscheinlich 670 000 reine Neger) und Negroide, worunter Johnston Mulatten und Oktoronen versteht. Mit dieser „negroiden" Bevölkerung von 800 000 Seelen im Jahre 1909 nimmt Jamaika einen hervorragenden Platz in den politischen Verhältnissen Amerikas ein, der noch befestigt wird durch seine geographische Lage: Jamaika liegt von allen Antillen dem Panamakanal am nächsten, weshalb es der künftige Anlegepunkt des Seeverkehrs im amerikanischen Mittelmeer sein wird.

Aber die Bedeutung Jamaikas hat sich nach Johnston erst herauszubilden begonnen. Es könnte leicht eine Bevölkerung von 5 Millionen tragen, und wäre doch nicht übervölkert. Zwei Drittel seiner Fläche — mit Ausnahme der steilen Kalksteingebirge und einiger Strecken Sumpflandes im Süden — sind für Bodenkultur geeignet. Obwohl

es in Zukunft möglicherweise wesentlich das Land des Schwarzen Mannes sein wird, infolge seines heutigen Vorherrschens, seines Vermehrungsgrades, seiner physischen Kraft und seines materiellen Gedeihens, so gibt es doch keinen klimatischen Grund, weshalb Jamaika nicht eine Bevölkerung von 100000 Weißen aushalten sollte. Ein sehr großer Teil seiner Fläche hinter der Meeresküste liegt 600 bis 2000 m hoch und birgt Striche gesunden parkähnlichen Landes, wo Leute europäischer Abkunft in einem Klima leben könnten, das einem englischen Durchschnitts-Juni gleicht und namentlich für Lungenleidende sehr wohltätig ist.

— Über Alfred H. Harrisons Plan einer Reise durch das Polarbecken über den Nordpol wird jetzt Näheres bekannt aus der Veröffentlichung des Protokolls einer Sitzung des „Research Department" der Londoner geographischen Gesellschaft („Geogr. Journ." Juni 1909). In jener Sitzung entwickelte Harrison seinen Plan, und daran schloß sich eine Diskussion. Aus dem Protokoll geht zunächst hervor, daß von einer Fahrt Harrisons auf einer durch die Strömung durch das Polarbecken getriebenen Eisscholle, wovon man unlängst in den Zeitungen las, nur bedingt die Rede ist. Harrison glaubt vielmehr im Gegenteil — womit er freilich so ziemlich allein dastehen dürfte —, daß mit einer solchen Strömung nicht zu rechnen sei. Allerdings, wenn sie da sei, so werde er sie ebenso benutzen, wie Amundsen es mit seinem Schiff tun will. Wenn ein Schiff treibe, so werde auch eine auf dem Eise ausgesetzte Schlittenexpedition treiben. Im anderen Falle werde er mit seinen Hundeschlitten polwärts reisen und Spitzbergen zu erreichen suchen.

Harrison will die Pulleninsel nördlich von der Mackenziemündung (etwa 69° 40′ n. Br.) als Ausgangspunkt nehmen, mit 9 Eskimos, 100 Hunden und einer größeren Anzahl von Schlitten und Booten mit flachem Boden, die sich über das Eis ziehen ließen. Um sie und ihre Lasten fortzubewegen, würde mehrmaliges Hin- und Herreisen erforderlich sein; aber Harrison rechnet auch nur mit einem langsamen Vorwärtskommen, in den ersten drei Monaten um kaum eine Seemeile täglich. Vorausgesetzt, daß er mit Beginn des Oktober 1909 von der Pulleninsel aufbrechen kann, will er zufrieden sein, wenn er in den ersten 6 Monaten nur die ersten 150 Seemeilen seines Weges zurückgelegt haben wird. Mit Ablauf des Jahres 1910 hofft er unter dem 75. Breitengrad, mit Ablauf des Jahres 1911 aber unter 87° 30′ n. Br. zu stehen. Bis zum März 1912 soll schließlich der Rest des Weges bis nach Spitzbergen zurückgelegt sein. Die ganze Reise soll also $2^1/_2$ Jahre dauern, und ununterbrochen soll auch gereist werden, sogar während der Wintermonate.

Harrisons Plan wurde in der ersten Notiz darüber im Globus, Bd. 95, S. 291, abenteuerlich genannt. In der Diskussion wurde er von Dr. Strahan als „kühn" bezeichnet, und Oberst Fielden bemerkte, die Reise würde mit einer „Tragödie" enden. Eine besonders eingehende und scharfe Kritik an dem Plan übte Admiral Sir Lewis Beaumont, der als Leutnant an der Naresschen Expedition von 1875/76 teilgenommen hatte. Er betonte u. a. die Unmöglichkeit, auch während der stockdunkeln Winternacht zu reisen, zweifelte unter Hinweis auf Pearys Erfahrungen, daß die Eskimos Harrison so weit folgen würden, und rügte, daß dieser die Schwierigkeiten des Packeises unterschätze. Überdies ginge eine solche Reise über die Kräfte eines Menschen, wie die Erfahrungen Pearys und Cagnis zeigten. Wahrscheinlich hat Beaumont mit seinen Bedenken, die Harrison allerdings zu entkräften versuchte, recht. Obwohl Harrison im arktischen Amerika polare Erfahrungen gesammelt hat, scheint er doch zu den Planmachern zu gehören, die die tatsächlichen Verhältnisse nicht genügend berücksichtigen.

— Über die Ergebnisse der von Knebelschen Islandexpedition hat H. Spethmann einen vorläufigen zusammenfassenden Überblick veröffentlicht (Gaea, 45. Jahrgang 1909, Heft 1 und 2), der die vielen bisher von ihm an verschiedenen Orten gegebenen Notizen und kleineren Mitteilungen zusammenfaßt und ergänzt. Er umfaßt nur den ersten, gemeinsamen Teil der Expedition, die Untersuchung der Askja, die bekanntlich durch von Knebels und Rudloffs Tod einen tragischen Abschluß erlitt. Die Schwierigkeiten, die sich Forschungen in Island entgegenstellen, werden denn auch am Anfang kurz dargelegt und daran ein Abriß der Erforschungsgeschichte der Insel und des Verlaufs der Expedition angeschlossen. Den Hauptteil nimmt jedoch die Schilderung der Ergebnisse ein, die sich der Hauptsache nach auf die morphologischen Verhältnisse bezieht. Als verschiedene vorgefundene Arten der vulkanischen Formen werden beschrieben: Die Dyngjen, Vulkankegel mit sehr geringem Neigungswinkel und kreisförmigen oder elliptischen, trichterförmigen Vertiefungen auf der Spitze, die Calderen, zu denen die als „Einbruchscaldera" gedeutete Askja gehört, und die Schlackenvulkane, unter den vulkanischen Formen die verbreitetsten. Die Gjau, die weithin ziehenden offenen Spalten, sind nach Spethmann zum Teil tektonischer Natur und können dann zu vulkanischen Erscheinungen manchmal den Anstoß geben, zum Teil sind sie Folgen des Zerreißens bei Kontraktion des erstarrenden Schmelzflusses. Als Beispiel für die den hawaiischen Vulkanen verwandten Lavameere wird Odádarhaun bezeichnet; außerdem werden noch die Solfatarenfelder erwähnt, die von tektonischen Linien und Punkten abhängig, nicht mit den Lavameeren, sondern der Breccienformation verknüpft sind und da, wo das Grundwasser hoch steht, in Schlammvulkane übergehen. Unter den durch Windwirkung entstandenen Formen sind die interessantesten die Windtöpfe, den Gletschertöpfen an Aussehen ähnlich, die aber durch den Wind erzeugt sein sollen. Unter dem Titel Schnee, Firn und Eis werden die Schmelzfiguren und die Morphologie der Gletscher behandelt, von denen die zwei Hauptformen Inlandeis und „Eiskappen" unterschieden werden, außerdem wird der Sölle, Jökellöb usw. gedacht. Die Tätigkeit des Wassers ist sehr verschieden, da an einzelnen Stellen, den Lavafeldern, absoluter Mangel, an anderen, wie den Sandr, eine Überfülle herrscht. Ein Ausblick auf die geologischen Aufgaben, die in Island noch der Lösung harren, schließt den Aufsatz. Gr.

— Die Wiener Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik hat nach dem Muster der früheren für das Jahr 1907 einen Bericht und Chronik der in Österreich beobachteten Erdbeben herausgegeben. Nach Kronländern und den einzelnen aufgetretenen Beben geordnet, sind die Berichte des Beobachters im Auszug mitgeteilt, einzelne Beben sind durch beigegebene Kartenskizzen in ihrer Ausdehnung dargestellt. Aus der am Schluß beigefügten zusammenfassenden Jahresübersicht kann man entnehmen, daß im Jahre 1907 an 186 Bebentagen 236 einzelne Beben gezählt wurden. Es ist also abermals in Österreich ein Rückgang der seismischen Erscheinungen gegen das Vorjahr eingetreten, und zwar um 21 Bebentage und 51 Erdbeben. Namentlich wurden davon der Karst und die adriatischen Länder betroffen, während die eigentlichen Alpenländer gegen das Vorjahr eine Steigerung aufweisen. Der tägliche Gang zeigt wieder ein Nachtmaximum und Tagminimum; auf die zwölf Tagesstunden von 6 Uhr vormittags bis 6 Uhr nachmittags entfallen 30 Proz., auf die Stunden von 6 Uhr nachmittags bis 6 Uhr vormittags 70 Proz. der Beben. Im jahreszeitlichen Gange fällt das Minimum (9 Proz.) auf den Herbst, das Maximum (45 Proz.) auf das Frühjahr. Gr.

— L. v. Sawicki zieht eine interessante morphologische Parallele zwischen dem Nordapennin und den Westkarpathen mit Einschluß der Alpen (Mitt. d. geogr. Ges. in Wien, 52. Bd., 1909). Nach seinen Ausführungen wurden diese drei Gebirgszüge fast gleichzeitig an der Wende des Alt- zum Jungtertiär gefaltet und überfaltet. Alle drei erlitten im Jungtertiär weitgehende Veränderungen durch jugendliche Krustenbewegungen, die eine Reihe verschieden weit gediehener Zyklen inaugurierten. Die Karpathen lebten am intensivsten im Miozän und Sarmatikum; der Formenschatz von damals ist noch heute maßgebend. Der Apennin lebte am intensivsten im Pliozän; sein älterer Formenschatz ist vorläufig fast ganz unbekannt, der pliozäne durch quartäre Bewegungen wenig alteriert. Die Alpen waren bereits im Pliozän im weitgehenden Maße ausgereift, noch mehr vielleicht an der Wende zum Quartär, und verjüngten sich erst durch die im Quartär erfolgte Hebung und die intensive, gleichzeitige, vielleicht kausal damit verknüpfte Vergletscherung. Daß die Alpen ein Gebiet der Hebung, die Karpathen ein solches der relativen Senkung bedeuten, legt uns auch die Beobachtung gewisser tektonisch-morphologischer Tatsachen nahe, z. B. daß manche in den Karpathen breit und mächtig entwickelte Übergangsdecken in den Ostalpen nur als hochgelegene Deckschollen auftreten. Auch der Vulkanismus ist in den Westkarpathen der älteste, miozän, im Apennin pliozän bis rezent, in den Alpen wohl noch nicht ausgebrochen oder nur schwach angedeutet und überwiegend quartär. Die Westkarpathen sind wohl sicher das morphologisch älteste, die Alpen das morphologisch jüngste der drei großen mitteleuropäischen Gebirge.

Verantwortlicher Redakteur: H. Singer, Pankow-Berlin, Neue Schönholzer Straße 15. — Druck: Friedr. Vieweg & Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEGEBEN VON H. SINGER UNTER BESONDERER MITWIRKUNG VON PROF. DR. RICHARD ANDREE.

VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. XCVI. Nr. 4. BRAUNSCHWEIG. 29. Juli 1909.

Das Bärenfest der Ajnen auf Sachalin.

Von Bronislav Pilsudski.

(Schluß.)

Als ich in die Jurte zurückkam, nahmen gerade die Greise den „Saké“ in Empfang, um den Göttern Opfer darzubringen. Der eine ging zu dem hinter dem Hause aufgestellten „Inau“-Haufen und opferte dem Schutzpatron das Dorfes. Der zweite begab sich an das Ufer des Meeres, wo auch „Inau“ zu Ehren des Meeresgottes aufgestellt waren. Der älteste Greis endlich blieb in der Jurte, setzte sich auf eine kleine Matte vor das Feuer und hielt in der linken Hand eine kleine Schüssel mit Saké, während er mit der rechten ein kleines Stäbchen hin und her bewegte, wie es von den Ajnen beim Trinken zum Emporhalten des Schnurrbarts gebraucht wird. Von Zeit zu Zeit tauchte er das Ende in die weiße Flüssigkeit und ließ sie dann tropfenweise ins Feuer träufeln. Gleichzeitig richtete er ein Gebet an die Göttin des Feuers, das so lange dauerte, bis der kleine „Inau“ verbrannte, der vordem ins Feuer gesteckt worden war. Nach beendigtem Gebet trank der Alte die Hälfte des Saké aus und reichte den Rest der Wirtin des Hauses, deren Pflicht es ist, das Feuer zu unterhalten.

Gleich nach der Opferung begann der Tanz. Rechts von der Jurte bildeten sich zwei Reigen von je acht Männern und Frauen. Der männliche Ring stand näher der Wand, der weibliche näher der Tür, und alle standen infolge des engen Raumes so nahe beieinander, daß sie sich mit den Armen streiften. Die Tänzer klatschten mit den Händen, wobei sie sich leicht duckten; während sie sich aufrichteten, schoben sie den linken Fuß vor, und als sie wieder gerade standen, stellten sie auch den rechten Fuß neben den linken. Jeder der Tanzenden kehrte das Gesicht seinem Nachbar zu. Viele tanzten mit geschlossenen Augen. Alle bewegten sich nach links und nur hier und da veränderte man die Richtung und drehte sich nach rechts. Alle gaben gurgelnde Töne von sich, die an das Brummen der Tiere in einer Menagerie erinnerten. Man erklärte mir, daß der Kreis in zwei Gruppen von je vier Tänzern eingeteilt sei, wobei eine Hauptperson den Ton angibt. Der Ton wird vom Nachbar und dann von den zwei übrigen Tänzern wiederholt, während der Tonangeber bereits einen anderen Ton anstimmt. So singt jeder von den Vieren zur selben Zeit etwas anderes, und da die Gruppen untereinander oft ebenfalls nicht übereinstimmen und auch die Männer und Frauen verschiedene Laute von sich geben, so entsteht ein für unser Ohr höchst ermüdendes Stimmengemisch, wobei nur der Rhythmus eingehalten wird.

Folgende sonst bedeutungslose Laute habe ich aufgezeichnet:

Männer: 1. Nao, heciĕu mm
Weo hopo „
Weja hopo „
Weo hepeu „
2. Oniwe ārō ehm
„ arahe „
„ araho „
„ heehe „
„ hioha „
„ araho „

Frauen: 1. indiri kokote mm
indiriwa „ „
indiryjo „ „
indiryja „ „
indiriwa „ „
2. Rahaa haa mocha, rahaa
uwoa rahaa uwoho „
ijee „ ijoha „
uwoha „ iehe „

Der Tanz wurde nach einer Viertelstunde unterbrochen, alle Tänzer begaben sich auf den Platz, wo sie sich vor dem Bärenkäfig aufs neue in zwei Gruppen teilten, dann aber alle einen großen Kreis bildeten und dieselben Laute ausstoßend um den Käfig herumsprangen, zur größten Freude der Kinder und zur ebenso großen Verwunderung des Bären. Nach einigen Drehungen kehrten die Tänzer in die Jurte zurück, wo der Tanz schon ununterbrochen die ganze Nacht gedauert hatte.

Die Gäste begannen zusammenzukommen; fast alle in Kleidern, die aus Nesseln, Bast oder Rüster gewebt waren, während die Frauen Kleider aus dunkelblauem japanischen Stoff trugen. Die Männer kamen entweder barfuß oder ließen die Schuhe draußen stehen, da es sich für einen Beschuhten nicht ziemte, Saké zu trinken und auf den Bänken Platz zu nehmen. Die Jurte war bald so voll, daß es schien, als könnte keiner mehr Platz finden, und doch kamen immer neue Gäste, und ohne Lärm fand jeder für sich einen Platz, setzte sich ruhig hin und führte still ein Gespräch mit seinem Nachbar.

Endlich begann der in einer Ecke stehende Wirt die Gäste anzurufen und jedem den für ihn bestimmten Platz anzuweisen. In der Mitte saßen die zumeist weit hergekommenen Ehrengäste, dann die ältesten Verwandten des Wirtes. Endlich wurden die übrigen auf der Erde und links neben den Tänzern plaziert. Die Jugend sowie die Frauen und Kinder saßen nach Belieben.

Bevor jeder der Gäste seinen Platz einnahm, machte er stehend und ein wenig sich duckend seine Begrüßung, indem er die Handflächen aneinander rieb und seinen Bart glättete, und zwar vor dem Feuer, dann vor der Ecke, wo die „Inau“ für den Hausgott standen, endlich vor

seinem Sitznachbar. Vor dem Anrufen saß jeder mit gesenkten Blicken da, als wolle er nicht beachten, was um ihn geschah. Jeder bestrebte sich zu verbergen, daß er auf den Ruf warte, wenn er auch fühlte, es sei Zeit, daß an ihn die Reihe komme. Als alle bereits auf ihren Plätzen saßen, begann die gegenseitige Begrüßung. Sie rieben die Handflächen in der Richtung des Nachbars und glätteten dann gleichzeitig zweimal ihre Bärte und Brüste. Oft jedoch sprang einer der Jüngeren von seinem Platz auf, kniete vor einem der Sitzenden nieder und begrüßte ihn mit Bewegungen, die für diejenigen vorgeschrieben waren, die sich länger als ein Jahr nicht gesehen hatten. Sie rieben acht- bis zehnmal ihre aneinander gehaltenen Hände und schoben sie dann auseinander, was dreimal wiederholt wurde. Dann kam eine Verbeugung. Mit Verwunderung bemerkte ich, wie die Gäste sich schweigend durch Blicke verständigten und wie die Begrüßung immer gleichzeitig von beiden Seiten anfing.

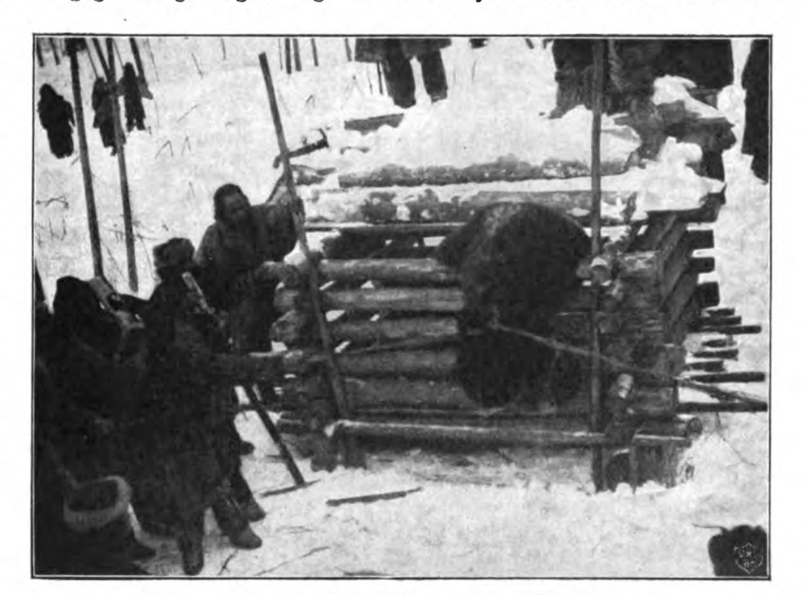


Abb. 2. **Der Bär kriecht aus dem Käfig heraus.**

Nach der Begrüßung begann das Eingießen des Saké. Einige junge Leute gingen herum, nahmen Saké aus größeren, an einigen Orten herumstehenden Gefäßen und gossen davon in kleine Schalen, von denen je zwei auf einer hölzernen Untertasse zwischen zwei Gästen standen. Einer von den beiden erhob die Schale und reichte sie seinem Nachbar, und als dieser sie zum Zeichen des Dankes in die Höhe hob, erwiderte der erste mit einem Kompliment und glättete seinen Bart und die Brust. Der Mundschenk bedachte alle Gäste und sorgte dafür, daß keiner vergessen wurde. Auch den Tänzern reichte man den Trank, doch tranken alle nacheinander aus derselben Schale. Die Frauen und Kinder bekamen weniger Saké und von einer leichteren Sorte. Nachdem alle getrunken und die großen Gefäße mit Saké bereits geleert waren, hielt einer der älteren Männer folgende Rede:



Abb. 3. **Der geschmückte Bär.**

„Die »Inau« eurer alten Vorfahren und Väter sind alt und verfault, aber in eurem Heimatsdorf haben sie sich heute verjüngt und erneuert, da frische aus dem Walde in den Bergen hergebracht wurden. Auf eurem Boden wollen wir heute vergnügt sein. Der Bär wurde gebunden in euer Dorf gebracht, hinter der Jurte plaziert und brachte zwei Winter bei euch zu. In diesem Jahre sind wir hier zusammengekommen, um ihn auf seinem Heimweg in die Berge zu begleiten. Und im nächsten Frühjahr wird einer von euren Männern auf den euren Fluß begrenzenden Bergabhängen wieder ein Bärenjunges finden, und dann werden wir uns aufs neue in eurem Hause vergnügen. Das übrige unterdrücke ich aus Scham und schließe meine Rede!“

Nun grüßte der alte Ajn durch Glätten seines Bartes den ihm gegenübersitzenden jungen Hauswirt, worauf er den „Sindogo“, ein Gefäß aus japanischem Lack, erfaßte und, indem er es mit den Händen rieb, mit monotoner Stimme und häufigen Pausen die folgenden Worte sprach: „Dieser Sindogo wurde aus dem Japanerlande über zwei, drei Meere in dieses Haus, die Menschenbehausung, gebracht und an der hinteren Wand aufgestellt. Wenn ich ihn betrachte, glaube ich, die Urahne sei mit uns in diesem Hause. Der Reis, der übers Meer hergeführte, gärt in dir. Euer Enkel, euer göttlicher Enkel wird im Morgengrauen in seiner Behausung erwachen und durch Wald und Gebirge den Gipfel ersteigen. In dir gärt der Saké, du bereitest deinem Enkel einen guten Imbiß, gib ihm Vorräte auf den Weg. Diese Worte meiner unbeendigten Rede lasse ich auf dich herabfallen.“

Die ganze Zeit rieb der Alte mit seinen Händen das Gefäß, und nach beendigter Rede stellte er es auf den Boden. Die Zeremonie war zu Ende. Man rief die Wirtin herbei, die mit ihren Fingern das Gefäß trocken reiben mußte.

Nun begann man die Gäste zu versetzen; damit keiner gekränkt werde, suchte man auf den Ehrenplätzen nacheinander alle geachteten und einflußreichen Gäste unterzubringen. Wieder wurde Saké herumgereicht, aber diesmal tranken die Gäste ihre Schalen nicht leer, sondern ein jeder rief eine der Frauen herbei, damit sie den Rest austrinke. Dies war eine Ehrenbezeigung für die Frauen und gab zugleich Gelegenheit, eine Anverwandte oder die Gattin eines Freundes zu begrüßen. Die Gerufene

zögerte wie verschämt, dann legte sie die Schuhe und das runde Mützchen ab, steckte eine Schale unter das Oberkleid und näherte sich in gebückter Haltung mit ausgestreckten Händen dem, der sie rief. Sie ließ sich auf die Knie nieder, trank von der empfangenen Schale nur ein wenig und goß den Rest in ihre eigene Schale.

Nach und nach begann das berauschende Getränk zu wirken, der Ernst und die Spannung wichen; Saké, der Göttertrank, tut das seinige, ruft Freudigkeit hervor, macht Leid und Bitternis vergessen. Bald der eine, bald der andere drängt sich in den Kreis der Tanzenden, springt und schreit und eifert die anderen an. Die vom Wirt für das ganze Fest gemieteten Tänzer drehen sich unaufhörlich; nur von Zeit zu Zeit tritt einer aus dem Kreise, wenn ein Gast ihn vertritt. In der Frauengruppe herrscht größere Freiheit; hier ändern sich oft die Tänzerinnen; manchmal springt ein Mann in den Kreis der Frauen, ahmt in übertriebener Weise ihre Bewegungen nach und ruft damit allgemeine Heiterkeit hervor.

Indessen ziehen vor den Ältesten die angeheiterten, singenden Gäste vorüber. Sie ducken sich im Rhythmus und singen, während die bärtigen Alten im Takt in die Hände klatschen und ihr lächelndes Antlitz mit dem Ausdruck seligen Entzückens neigen. Hier einige dieser Liedchen:

„Ich bin alt, die Jungen haben Saké bereitet. Naure nao e-e-e-e. Zum Dank für den Saké singe ich ein Liedchen. Naure nao e-e-e-e. Ich, der untaugliche Greis, drücke meine Dankbarkeit durch dieses Liedchen aus. Naure nao e-e-e-e.“

Oder:

„Dieses Liedchen habe ich selbst gedichtet. So vertreibe ich mein Sehnen nach der verschwundenen Jugendzeit; oft schon zwang ich die Götter es anzuhören, damit sie meiner gedächten. So lebte ich weiter. Nun bin ich alt und singe noch weiter dasselbe Lied. Und immer werde ich dafür sorgen, daß die Götter mich hören.“

Im allgemeinen Lärmen und Schreien, das nun entsteht, kommen auch Streitigkeiten vor. Doch die Wirtsleute schlichten den Streit und führen die allzu Streitlustigen hinaus; sie sorgen dafür, daß alle ihre Besonnenheit behalten, die beim Hinausführen des Bären unentbehrlich ist. Saké wird daher nicht mehr herumgereicht, nur Fische und Tee.

Es fehlte Wasser in der Jurte, und nun sollte das Los entscheiden, wer mit einer der jungen Wirtinnen Wasser holen sollte. Man brachte ein Bündel Gräser, machte in einen Halm einen Knoten, und wer ihn herauszog, war der Glückliche. Das Mädchen war ein wenig verlegen, als es mit dem fast fremden Manne in finsterer Nacht den Weg nach dem Fluß zurücklegen sollte. Doch fiel es niemandem ein, an etwas Böses zu denken, denn nach den alten Sitten der Ajnen müssen während der Dauer des Festes alle — besonders aber die Wirtsleute — sich der strengsten Sittenreinheit befleißigen, weil sonst der Bär vor dem Tode Anzeichen sexueller Gereiztheit von sich geben und damit die Sünde der Wirtsleute vor den gesamten Gästen offenbaren würde.

Tamkin riet mir, mich jetzt zur Ruhe zu begeben, da auch die meisten Gäste sich eine kurze Ruhe gönnen würden, um sich am frühen Morgen am Bärenkäfig zu versammeln. Als ich mein Lager aufsuchte, bewunderte ich in Gedanken die ungewöhnliche Geschicklichkeit, mit der die Ajnen auf einem so engen Raum ein Fest einzurichten verstanden, wobei die Harmonie der Bewegungen



Abb. 4. **Der feierlichste Augenblick des Bärenfestes: Die Abschiedsrede.**

und der künstlerische Instinkt der Eingeborenen sich zu einem wohlgebildeten Ganzen gestaltete.

Kaum war am Horizonte der helle Streifen der herannahenden Morgenröte erschienen, als ich — da ich inzwischen wieder in die Jurte zurückkehrte — ein stilles, unterdrücktes Weinen vernahm. Zwei alte Weiber verließen, die Augen verdeckend, die Jurte und gingen zu dem Bärenkäfig. Dort warfen sie sich auf die Erde, die sie mit dem Kopf berührten, und weinten immer heftiger. Nun kamen von allen Jurten Leute herbei, gesellten sich zu den Weinenden, und bald überflossen Hunderte von Menschenherzen von bitterem Leid. Ich wußte, daß die Ajnen zum Weinen geneigt sind, doch wußte ich nicht, daß sie wie kleine Kinder weinen konnten. Die einen saßen, die anderen standen, die Frauen lagen auf der Erde, und alle vergossen unaufhaltsam Ströme von Tränen. Das Geheul wurde immer stärker. Die hohen, zitternden Frauenstimmen, voll von Trauer und Verzweiflung, schnitten förmlich ins Herz und erschütterten sogar meine sonst so unempfindsamen Nerven.

In dieser dichten Masse weinender Leute bemerkte ich in der Mitte einige Gestalten, an die sich die anderen der Reihe nach drängten. Es waren die Verwandten der unglücklichen Ertrunkenen. Man faßte sie bei den Händen, legte den Kopf auf ihre Knie und weinte mit ihnen, wobei man die Hände emporhob. Es war klar, daß sie auf diese Weise die Toten beweinten. Die Verwandten gaben ihrem Schmerz in hysterischem Schluchzen Ausdruck, während die anderen ihnen ihr Mitgefühl bewiesen: Geteilter Schmerz ist halber Schmerz.



Abb. 5. **Der gefesselte Bär, durch den Pfeilschuß verwundet.**

Doch das Morgengrauen — Symbol der Trauer — begann sich langsam zu klären, vom Osten her kamen hellere Lichtstreifen, in der Luft und in den Herzen wurde es lichter. Nach und nach begannen sich die Männer zu entfernen, das Schreien und Weinen hörte auf. Endlich blieben nur noch drei untröstliche alte Weiber, die noch lange fortweinten, obgleich Tekunka an sie herantrat und mit resoluter Stimme befahl, daß das Weinen aufhöre. Es würde wohl einen Mißklang mit dem Feste in dessen weiterem Verlauf bilden.

In der Jurte versammelten sich die Stammesältesten, tranken Saké und berieten, wer sich auf den Kopf des Bären stürzen, wer ihm mit dem „Inau" in der Hand begegnen sollte, wenn er den Käfig verließ, und wer die Abschiedsrede halten werde.

Mehr als zehn junge Männer waren bestrebt, durch die Lücken zwischen den Balken des Käfigs hindurch dem Bären eine Schlinge aus dicken und langen, aus dem Fell des Seelöwen geschnittenen Riemen überzuwerfen. Es war dies keine leichte Arbeit, da der Bär sich fortwährend bewegte, im Käfig herumlief und sich nicht in die Enge treiben ließ. Doch den geübten Ajnen gelang es endlich, mit Hilfe von Stöcken und unter großem Lärm und Gejohle ihr Ziel zu erreichen.

Die Weiber schmückten nun ihre Kinder mit japanischen und mandschurischen Goldgewändern und auch Umhängen aus moderner Seide und stellten sie in der Nähe des Käfigs auf. Überhaupt sollte der Bär mit großen Ehrenbezeugungen hinausbegleitet werden. Einige Männer brachten aus der Jurte die Säbel und Pfeile und behängten damit die am Vorabend aufgestellte Wand. Es wurden auch die Talismane der Hauswirtin herausgebracht, die von zahlreichen dünnen, „Inauru" genannten Schnüren umwickelt waren. Dort wurde auch ein altes, von Zeit und Rauch geschwärztes Kästchen aufgehängt, in dem die speziell zum Schneiden des Bärenfleisches bestimmten Messer aufbewahrt waren.

Als diese Vorbereitungen beendet waren und auch der Bär fertig war, versammelten sich alle auf dem Hofe und blickten nach den Männern, denen das beneidenswerte Los zufiel, den Bären vor den Augen der zahlreichen Versammlung am Kopf hinauszuführen. Aus Höflichkeit wurden zu dieser Ehrenhandlung zwei aus der Ferne hergekommene Gäste gewählt, und diese ordneten jetzt ihren Anzug, indem sie einige Kleider übereinander warfen, um sich vor den Klauen und Zähnen des Bären zu schützen. Man entfernte von dem Käfig die Balken und Lasten, und der so lange unter Verschluß gehaltene Gefangene kroch heraus (Abb. 2). Ein alter Mann stellte sich vor ihn, indem er in der Hand eine mit Hobelspänen behangene kleine Tanne trug und in wenigen Worten die Bitte aussprach, der Bär möge den Männern, die ihm Ehre erweisen wollten, kein Leid antun. Die Riemen umwickelten den Leib des Bären und hingen rechts und links herunter. Die beiden Enden wurden von mehreren Männern festgehalten, so daß das Tier keine Bewegung machen konnte. An der Seite stand eine Anzahl mit Stöcken bewaffneter junger Leute.

Der Bär wurde einige Schritte weitergeführt auf einen kleinen Platz neben der Jurte, und sobald der langersehnte Augenblick kam und das Tier die Augen senkte, sprang ihm der Ajn auf den Kopf und umhalste ihn mit den Armen, während er mit seinem Bauch auf das Maul drückte. Sein Gefährte hängte sich noch an ihn, um zu verhindern, daß der Bär den Wagehalsigen abwerfe. Gleichzeitig warf sich eine große Anzahl von Männern über den Bären, unwickelte mit Geäst seine Tatzen, beschwerte ihm den Rücken mit einem schweren Baumstamm, worauf sich einige Männer auf den hinteren Teil seines Körpers schwangen und ihm jede Bewegung unmöglich machten. Man brachte einen breiten und langen, aus Grashalmen geflochtenen Gürtel, an dem zwei

Säckchen mit allerlei Eßsachen befestigt waren. Nun begann man den Bären zu umgürten, während andere ihm gleichzeitig Ohrgehänge aus Hobelspänen an die Ohren annähten. Alles das wurde unter großem Lärmen vollzogen. Die Alten saßen auf dem Dache der Jurte und lärmten, schrien und rieten, wie der Bär ruhig zu halten sei, bis man mit seinem Aufputz fertig werde. Das Tier seinerseits strengte alle seine Kräfte an, um sich aus dem unangenehmen Druck so vieler Hände und Stöcke zu befreien. Der Lärm stieg, der Ajn, der den Kopf hielt, konnte nicht länger standhalten; der Bär zog mit aller Gewalt den Kopf aus der Umarmung und konnte beißen; so mußte man ihn loslassen, und zwar taten es alle gleichzeitig, damit niemand verwundet werde. Als alle heruntersprangen, blieb der Bär in der Mitte des Platzes allein stehen, schüttelte sich und blickte mit Gereiztheit auf die ihn quälenden Menschen. Da ihm jedoch zur Vollendung des Putzes noch ein Ohrgehänge fehlte, warf man sich nochmals über den Bären und vollendete die Zeremonie (Abb. 3).

Alles ging glücklich vonstatten, und nun begab sich die Menge nach dem am Vorabend zur Hinrichtung des Bären bestimmten Platze. Voran ging der Wirt, der auf einem Brett den für den Bären vorbereiteten Speisevorrat trug; ihm folgte die ganze aus Männern, Greisen, Frauen und Kindern bestehende Gesellschaft. Endlich kamen die alten Weiber, die auf flachen Holzschüsseln die mit Seehundsfett gewürzten Wurzeln wilder Pflanzen trugen. Als man den Bären an den geschmückten und in der Sonne glänzenden Zaun führte, band man ihn mit Riemen an zwei hohe Pfeiler fest, mit dem Kopfe nach dem Osten. Zum ersten Male brüllte der Bär und begann den Boden zornig zu stampfen. Doch niemand bekümmerte sich darum. In einer langen Krippe, aus der man ihm gewöhnlich die Kost reichte, gab man ihm das Abschiedsmahl, von dem jedoch der gereizte und gequälte Gebieter des Waldes kaum etwas anrührte.

Jetzt nahte der feierlichste Augenblick des Festes heran. Ein alter Mann trat vor, dem der Auftrag erteilt wurde, an das abgehende Tier eine Abschiedsrede zu richten. Der bei den Menschen aufgezogene Bär ging nach dem Osten, während die verstorbenen Menschen sowie die im Walde erschlagenen Bären nach Westen gingen. Daher kehrte auch der Greis sein Antlitz dem Osten zu. In der Hand hielt er einen dünnen, mit langen, wehenden Holzspänen geschmückten „Inau“ (Abb. 4). Er duckte sich, bewegte den Inau nach oben und unten im Takt seiner oft unterbrochenen Rede, die er mit zitternder und leiser Stimme sprach, die aber infolge der feierlichen, lautlosen Stille von allen gehört wurde. In seiner Rede, die er an den „göttlichen Enkel“ — den Bären — richtete, wies er auf die vielen Ehrenbezeugungen hin, mit denen er heimbegleitet werde; er belehrte den Bären, wie er sein Heim erreichen könne; er sollte in der für ihn bereitstehenden Sinta Platz nehmen, einer Art Schlitten, in dem die Helden mittels Zauberkraft Hunderte von Meilen zurücklegten. Die Sinta werde ihn zu den Wolken emporheben, während gleichzeitig ein lichter Nebel von den Bergen herunter auf ihn schauen werde. Endlich werde er sich auf einen mit Laubwäldern bedeckten Berg herunterlassen und den ihm gewiesenen Weg weiterschreiten. Mit den mitgegebenen Speisen werde er seine Oheime, die Vögel, traktieren, die ihn von allen Seiten schreiend umkreisen würden. Auf dem Wege müsse er sich an die paarweise eingegrabenen Spuren halten, und er werde zu der aufgehenden Sonne gelangen. Wenn er an sein Haus komme, werde ihn seine Mutter freudig begrüßen, und er werde sich der Stätte erinnern, wo seine Großväter, die Menschen, weilen, die ihn so lange genährt. Und im nächsten Jahre werde er — so erwarteten die Großväter — an seiner Stelle einen anderen Bären senden.

Als der Alte die Rede beendete, gab er seinen „Inau“ einem von den Nächststehenden und entfernte sich. Alle waren der Ansicht, der Redner habe seine Aufgabe aufs beste erfüllt. Auch der Bär schien zufrieden, da er den so lange über seinem Haupte hin und her schwankenden Inau nicht zerbrochen hatte; dies betrachtete man als Vorbedeutung, daß es im nächsten Jahre gewiß gelingen werde, einen neuen Bären abzufangen. Der Hauswirt hielt nun Umschau zwischen den Anwesenden, um jemand zu wählen, der den Bären erschießen sollte. Es war unerlaubt, vorher darüber nachzudenken, die Wahl mußte im letzten Augenblick erfolgen. Er wählte endlich einen 22jährigen schlanken Jüngling, einen seiner Verwandten aus dem Norden. Man reichte diesem einen Bogen aus hartem, weißem Holze (Evonymus) und einen Pfeil. Zu wiederholten Malen spannte der Schütze den Bogen und ließ ihn wieder fallen, da der Bär sich immerfort bewegte. Endlich ging der Pfeil ab und grub sich in den Leib des Tieres (Abb. 5), das furchtbar aufschrie und mit der Tatze nach dem vorragenden Pfeil griff. Schwarzes und dann helleres Blut strömte hervor. Der Bär wurde schwach, und nach einigen zornigen Bewegungen wurden seine Glieder starr, er wandte einen vorwurfsvollen Blick auf die Umstehenden und stürzte auf die Erde hin, wo er verschied. Der Schütze stand die ganze Zeit mit verhaltenem Atem da, um sich zu versichern, daß er gut getroffen, und ob es nicht nötig sein werde, den Schuß zu wiederholen, was ihn für längere Zeit um seinen Ruhm bringen würde. Einige Greise warfen sich nun über den Körper und drückten ihn zurecht, damit er nicht eine verkrümmte Lage annehme. Dann schob man den Leichnam näher zur Wand und legte Säbel, Bogen und Pfeil, die Tragbahre mit den Eßvorräten und einige mit Hobelspänen umwickelte Talismane auf ihn. Um den Bären herum wurden Schüsseln und Schalen mit Speisen und Saké aufgestellt. Es war das Mahl, das jetzt der Bär den Menschen gab (Abb. 6).

Die Frauen hatten sich schon nach der Rede mit den Kindern entfernt, da sie der Hinrichtung nicht beiwohnen wollten. Es blieben nur einige Wirtinnen, die sich mit dem Wärmen der Speisen befaßten. Das Mahl ging schnell vor sich, da alle müde waren, und es blieben nur einige, die sich daran machten, dem Bären das Fell abzuziehen, die Eingeweide zu entfernen und das Fleisch in Stücke zu schneiden. Dabei wurden allerlei Spiele getrieben und abergläubische Prophezeiungen geäußert.

Dann begann man das Fleisch in die Jurte zu bringen. Es war genau vorgeschrieben, welche Teile durch die Tür und welche durch ein in der Hinterwand befindliches Loch hineinbefördert und wo jedes hingebracht werden solle. Der Hauswirt zündete nun eine Pfeife an, und dann kamen nach der Reihe die älteren Männer und machten einige Züge aus derselben Pfeife; einer von ihnen setzte sich vor den Herd, ließ einen Inau abbrennen und sprach ein Gebet. Nach diesen Zeremonien begann aufs neue der Tanz.

Gleichzeitig ließ man aus allen Jurten die Gäste zum Mahle einladen, was von kleinen Jungen besorgt wurde. Langsam versammelten sie sich, und bei allen waren Spuren der Ermüdung zu sehen. Diesmal gab es keinen Grund, zur Mäßigkeit im Genuß des Saké anzuhalten. So waren denn schon nach einer Stunde die meisten völlig betrunken. Auch die Weiber und Kinder wurden zum Trinken aufgefordert. Es herrschte bald ein lärmendes Treiben, wobei es oft zu heftigen Streitigkeiten und Schlägereien kam. Die jungen Frauen und Mädchen suchten sich auf jede Weise vom Trinken fernzuhalten,

wurden sie jedoch gezwungen, Bescheid zu leisten, so nahmen sie einen Schluck und gingen sofort auf den Hof, um auszuspucken. Sie fürchten, sich in den Augen der männlichen Jugend zu blamieren, die dann in allen Dörfern über sie klatschen und ihren guten Ruf gefährden würde. Auch ist heute die größte Vorsicht geboten. Es kann wohl geschehen, daß ein betrunkener Ajn ein junges Weib überfällt und sie im Gesträuch vergewaltigt. Deshalb hat jedes junge Weib einen männlichen Verwandten in ihrer Nähe, der sie auf der Straße begleitet und beschützt. Es kommen auch häufige Eifersuchtsszenen vor. Als ein Streit zwischen einem Ehemanne und seiner Frau allzu heftig zu werden drohte, lenkte ein Spaßvogel die allgemeine Aufmerksamkeit dadurch ab, daß er auf das Dach hinwies und „Hört, hört!" rief. Dann lachte er und steckte die anderen mit seinem Lachen an.

Bald gingen die Gäste auseinander, und auch ich begab mich zur Ruhe, aber noch lange hörte ich das Lärmen und Toben der aus dem Gleichgewicht gebrachten leidenschaftlichen und nervösen Ajnen.

Am nächsten Morgen wurde in der Jurte das Fleisch des getöteten Bären gekocht und den Vorschriften gemäß bereitet. Mit einer kleinen Hacke zerhieb man den Schädel und nahm das Gehirn heraus. Dieses sollte in rohem Zustande, mit Salz bereitet und mit Saké begossen, den Gästen vom Norden gereicht werden, da die Südländer das Bärengehirn überhaupt nicht vertragen. Vom Fell wurde das Kopfstück abgeschnitten, so daß es für einen Zoologen ganz wertlos gewesen wäre. Doch die Ajnen gehen von ihrer Sitte nicht ab und würden um keinen Preis einwilligen, daß das Fell ganz belassen werde.

Als das Braten und Schmoren zu Ende war, ließ Tekunka die Gäste zum Mittagessen zusammenrufen. Alle wurden mit Namen aufgerufen, und jedem wurde der gebührende Platz angewiesen. Jeder erhielt nun ein Stück Knochen, eine Rippe, einige kleine Fleischstücke und Fett, alles auf einem verräucherten viereckigen Brett und die einzelnen Stücke mit einem Holzstäbchen in Form eines Säbels oder Spießes zusammengesteckt. Die Knochen hatten ihre Hierarchie, und Tekunka bestimmte laut der Reihe nach, welcher Knochen dem und jenem Gaste gebührte. Den Rest gab man schon in aller Eile den Frauen und Kindern. Alle verzehrten mit Lust das schmackhafte Fleisch, und wenn etwas zurückblieb, wickelte man den Rest in Strohgeflecht, um ihn nach Hause mitzunehmen. Der Schwanz wurde ostentativ einer alten Frau gereicht, die den Bären genährt hatte. Die Frau rieb mit dem rechten Zeigefinger ihre linke Handfläche, streckte die rechte Hand in die Höhe, indem sie mit dem Finger ihr Kleid, den Ellenbogen und die Oberlippe berührte, von links nach rechts und dann herunter bis zum Kinn. Durch diese Gesten drücken die Ajnenfrauen auf der Insel Hokkajdo ihren Dank aus, während in Sachalin diese Sitte bereits verschwunden ist.



Abb. 6. **Bewirtung neben dem toten Bären.**

Alle übriggebliebenen Knochen wurden auf eine Strohmatte geworfen und mit Hobelspänen bedeckt. Nach dem Fleisch kam noch eine ganze Reihe von verschiedenen Speisen, die aus wildem Wurzelwerk, Beeren und Seehundsfett bereitet waren.

Nachdem das Mahl beendet war, wurden die Knochen in den Wald gebracht, um an derselben Stelle niedergelegt zu werden, wo schon seit Menschengedenken Bärenknochen aufbewahrt wurden. Es bildete sich ein großer Zug aus Männern, Frauen und Kindern. Voran trug man den Schädel, dann die in Holzspäne gewickelten Augen, Ohren und Nase, die ersten zwei Rückgratwirbel, die Ober-

lippe, die Tatzenenden mit den Klauen und endlich die in der Strohmatte aufbewahrten Knochenreste. Zu Ende des Zuges trug man ein wenig Saké, einige Schüsseln mit Speisen, ein Beil und einen Riemen. Wir stiegen einen gut ausgetretenen Pfad hinan, der schon vor vielen Generationen hier durchgehauen zu sein schien. Immer tiefer traten wir in das Dickicht eines Laubwaldes. Pappeln, Birken, Stecheichen und Crategusbäume rauschten still mit den Ästen und verstreuten ihre dürren Blätter, als wollten sie die seltenen Gäste begrüßen. Es herrschte eine feierliche Stille, die keiner durch einen Laut unterbrechen wollte, nur Krähen flogen von einem hohen Baum empor, als sie den Speisegeruch verspürten, und drückten mit lautem Gekreisch ihre Hoffnung auf ein Festmahl aus. Aus dem Laubwald kamen wir in einen Nadelwald, und hier blinkten schon zwischen den Baumstämmen die hellen, flatternden Hobelspäne der „Inau“. Endlich blieben wir vor den hohen „Inau“ stehen (Abb. 7). Man erkannte sofort, daß diese hier seit Jahrzehnten aufgepflanzt standen; manche waren bereits verwelkt und umgestürzt, andere standen noch ganz aufrecht. Ihr Alter war schon von weitem an der Farbe und dem Zustande der herunterhängenden Hobelspäne zu erkennen. Nun wurde ein neuer „Inau“ hinzugefügt, und der Kopf des Bären gesellte sich zu den vielen vor ihm hier niedergelegten Bärenköpfen. An denselben Inau wurden auch Augen, Tatzen und Klauen angebunden, während die übrigen Knochen zu dem Haufen geworfen wurden, wo schon ähnliche Bärenreste in weißlicher Farbe schimmerten. Die Speisen wurden nur gekostet und dann nach allen Richtungen verstreut, damit auch die Gottheiten der Wälder, Flüsse und Berge sich an dem Mahle laben könnten.

Es dunkelte bereits, als wir auf demselben Wege ins Dorf zurückkehrten. Es herrschte überall lautlose Stille: man glaubt, daß der Bär in der Nacht seine Heimreise antrete, und jeder Lärm ist in dieser Zeit streng verboten, besonders in der Jurte, wo die Festlichkeit stattgefunden hat. Das gleiche gilt auch vom nächsten Tag, da der Bär vor seiner Mutter erscheint und von dem Empfang und der Behandlung erzählt, die er in seinem Zusammenleben mit den Menschen erfahren hat. An diesem Tage überreicht er auch dem Gott der höchsten Gipfel die mitgebrachten Geschenke, Kopien der Gegenstände, die während des Festes in der Jurte ausgehängt waren. Der mächtige Gott liebt die Gaben der Menschen, doch weiß man nicht, wie er sie in diesem Falle empfangen werde, und so muß man mit innerer Angst und Sammlung den Augenblick erwarten. Ein Vergehen gegen die gebotene Ruhe würde genügen, um den Gott zu erzürnen, der dann aufhören würde, die Menschen mit dem geliebten Bären zu beschenken, über die er in ungeheurer Menge verfügt. Die Wirtin hatte ein aus den Bergen mitgebrachtes Bündel Reisig angezündet, um das Nachtmahl — aus Reis und wildwachsendem Knoblauch bestehend — fertig zu kochen. Dieses Gericht wird an den Tagen gegessen, wo den Göttern Opfer gebracht werden. Alle schienen jetzt müde und erwarteten mit Ungeduld den Augenblick, wo sie sich zur Ruhe begeben konnten.

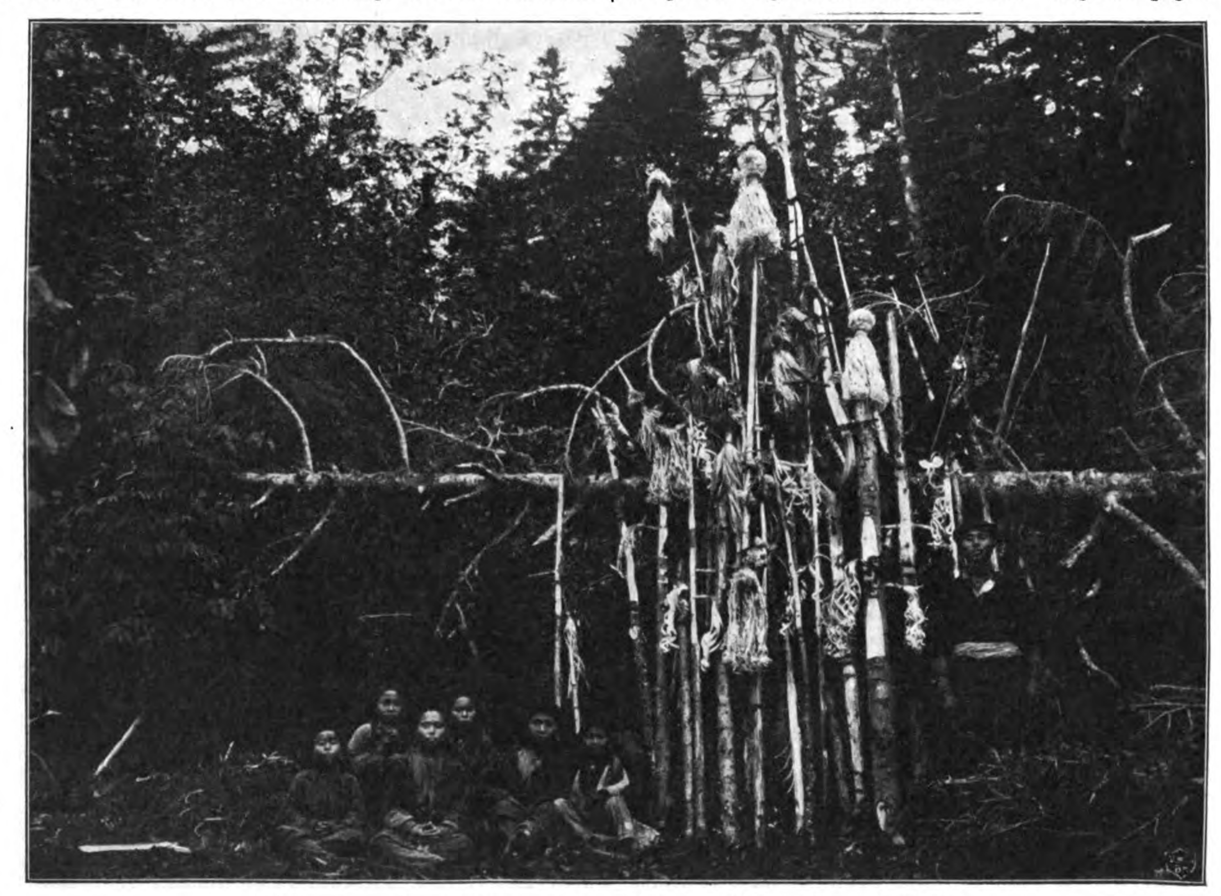


Abb. 7. **Inau im Walde, wo der Kopf des Bären eingesteckt ist.**

Am nächsten Morgen war das ganze Dorf wie ausgestorben. Alle hatten sich nach Sieroroko auf ein neues Fest begeben. Nur Tekunka mit einigen seiner Verwandten blieb noch bis zum Abend, um die Jurte zu ordnen und das Fell des Bären auf einen Rahmen zu spannen. Auch ich nahm nun Abschied von dem liebenswürdigen Alten, der mich während des ganzen Festes unter den Augen behalten und mir das Beschauen aller Sehenswürdigkeiten ermöglicht hatte.

Zum Schluß will ich noch meine Anschauung über das Bärenfest mitteilen.

Ganz deutlich treten meiner Ansicht nach vier verschiedene Umstände im Verlauf des Festes zutage.

Vor allem sehe ich in dem Feste die Rudimente des ursprünglichen Kommunismus, die sich in dem gemeinschaftlichen Verzehren des schmackhaften und immerhin seltenen Bärenfleisches äußern. Bei den Ajnen hat sich noch die Sitte erhalten, die von einer Familie bereiteten Speisen unter alle Dorfbewohner zu verteilen. Wird z. B. in einer Jurte ein Brei aus verschiedenen wilden Kräutern abgekocht, so werden alle Nachbarn dazu eingeladen, und den Ausgebliebenen schickt man in Schüsselchen wenigstens eine kleine Portion des Leckerbissens. Hat ein Jäger einen Seehund, ein Rentier oder ein anderes Wild erjagt, so hält er es für seine Pflicht, es mit seinen Nachbarn und Verwandten zu teilen. Wie stark das Prinzip des gemeinschaftlichen Schmausens eingewurzelt ist, das beweist der Umstand, daß ein Teil des Bärenfleisches immer für die Freunde aufbewahrt wird, die beim Feste nicht erscheinen konnten.

Ein zweites Element bildet bei diesem Fest der unbändige Zerstreuungstrieb. Die Ajnen stehen noch auf der niedrigen Stufe der Entwickelung, wo der Hang, sich zu unterhalten, eine wichtige Rolle spielt. Freilich haben die immer schwerer gewordenen Lebensbedingungen, der moralische Druck durch die mächtigen und rücksichtslosen Kolonisten, dieses Bedürfnis nach heiteren Zerstreuungen bedeutend vermindert. Die Eingeborenen sind verkümmert, haben sich der Trägheit und Apathie hingegeben und trachten nur noch nach passiven Lustbarkeiten. Bevor jedoch dieser physische und psychische Verfall bei ihnen eintrat, pulsierte das Leben im Stamme der behaarten Ajnen in ganz anderer Weise. Kraft, Selbstvertrauen, Frische und Tatkraft suchten ihre Befriedigung nicht nur in ausdauernder Arbeit zur Beschaffung der Lebensmittel, sondern auch in aktiven Vergnügungen, Bewegungsspielen und heiteren Festen. Und das Bärenfest war ein Spiel in großem Maßstabe, bestimmt nicht für ein Dorf und einen Klan, sondern fast für den ganzen Stamm.

In bezug auf das Verhältnis zu dem Bären selbst läßt sich zweierlei unterscheiden: eine heitere und eine ernste Seite. Wenn die jungen Leute sich der Reihe nach auf den Kopf des Tieres stürzen, geschieht dies teils um des Vergnügens willen, teils um sich in der Geschicklichkeit und Kühnheit zu üben. In der Rede, die der Alte beim Sakétrinken zum besten gibt, wird deutlich gesagt, daß man mit dem Bären ein Spiel veranstalten wolle.

Außerdem verbindet sich mit dem Bärenfeste die Erinnerung an die Verstorbenen und die Trauer um sie. Um die allgemeine Heiterkeit nicht zu trüben, wählt man für das gemeinschaftliche Beweinen der Toten die Zeit am frühen Morgen zwischen dem ersten und dem zweiten Teil der Feier. Viele der Gäste kommen nur selten miteinander zusammen; hier erfahren sie, daß manche der Freunde, die sie zu sehen hofften, inzwischen gestorben sind. Die Tränen, die bei den Ajnen so leicht fließen, werden von Müttern, Schwestern, Tanten und Nichten der kürzlich Verstorbenen vergossen; die Verwandten und Nachbarn weinen mit, und die übrigen Gäste können nicht gut gleichgültig bleiben, da sie den Freunden ihre Teilnahme bezeigen müssen.

Doch darf das Trauern und Weinen nicht allzu weit getrieben werden, wie dies der Verweis zeigt, der den alten Weibern wegen allzu langen Weinens erteilt wurde. Das Weinen harmoniert nicht mit der ganzen Feier und auch nicht mit dem vierten, dominierenden Element derselben, nämlich mit dem religiösen Moment.

Ich zweifle nicht im geringsten daran, daß der Bär bei den Ajnen weder als Gottheit geehrt, noch auch als Opfer den Gottheiten dargebracht wird. Die Ajnen hegen den Glauben, der Bär sei im speziellen Schutze des Gottes der hohen Berggipfel, der den Namen „Metoch-Kamni“ oder „Metotuspe“ trägt. Die Ajnen glauben auch, daß jedes Tier nach dem Tode wieder geboren wird, wenn nur dessen Schädel nicht verloren geht. Der von den Menschen auferzogene Bär kehrt nach dem Tode zu seinen Verwandten zurück, was natürlich nur eine Quelle von freudigen Gefühlen für jedermann sein kann. So scheinen hier versöhnende Worte und Gebete durchaus überflüssig, wie manche Reisenden und Ethnographen die an den Bären vor dessen Tötung gerichteten Worte deuten wollten. Die oben angegebene Rede, deren Inhalt mir der verständige, zwei Jahre lang mit mir befreundet gewesene Alte diktierte, zeigt klar, daß von Versöhnung keine Spur darin ist. Nur das Bestreben gibt sich kund, dem Bären den Aufenthalt bei den Menschen angenehm zu gestalten, um ihn zu bewegen, an seiner Stelle ein „ihm ähnliches Wesen“ zu senden. Der zu seinem „Wirt“ zurückkehrende Bär bringt ihm von den Menschen Geschenke, „die Seelen“ aller jener Gegenstände, die am Tage des Festes als Schmuck aufgehängt waren. Der Gott der Berge hat Menschengestalt und liebt alles, was dem Menschen gefällt; ja, um die von Menschen bereiteten Gegenstände zu bekommen, schickt er von Zeit zu Zeit einen Bären, um sie zu holen.

Wenn der Jäger lange Zeit keinen Bären erjagt und auch kein Bärenjunges findet, so glauben die Ajnen, daß er einen Hund erdrosseln und dessen Kopf an einem „Inau“ aufhängen muß, den sie an dieselbe Stelle einsetzen, wo die Schädel der getöteten Bären aufgestellt sind. Die Seele des Hundes kommt vor den Gott der Berge und besänftigt dessen Zorn.

Übrigens ist der Bär auch an und für sich ein mit dem Menschen mitfühlendes Wesen, das auf sein Geschick Einfluß üben kann. Bei einer Übersiedelung an einen neuen Ort suchen die Ajnen einen Bären zu erjagen und ihn vom ersten Jahre aufzuziehen, was, wie sie glauben, glückbringend ist. Vordem pflegten die Ajnen auch den Fuchs im Käfig aufzuziehen, aber mit diesem verbanden sich keine Hoffnungen für die Zukunft. Der Fuchs ist immer bereit, dem Menschen zu schaden, während der Bär ihn nur dann schädigt, wenn er beleidigt wird. Die Freundlichkeit des Bären für den Menschen stammt daher, daß er mit ihm verwandt ist. Manche Klane der Ajnen halten ihn für ihren Schutzpatron, und er figuriert unter den übrigen „Totems“, von denen die Sagen über die Abstammung der einzelnen Stämme sprechen.

In der an den Bären gerichteten Abschiedsrede wird er von dem Alten „Enkel“ genannt. In einem ajnischen Gedichte, das ich aufzeichnen und übersetzen konnte, wird der Ursprung des Verwandtschaftsbandes zwischen Bär und Mensch erklärt. Der Urvorfahr der Ajnen, halb Gott und halb Mensch — der gewöhnliche Held solcher Dichtungen („ojna“) mit dem Namen Jajresupo (d. h. der sich selbst auferzogen) — hatte mit einer Bärin einen Sohn erzeugt. Von dem Waldesdickicht und den Bergabhängen hinab führte ihn die Bärin in die Nähe der Behausung Jajresupos, damit dieser den Kleinen sehen und ihn zu sich nehmen könne.

Daher stammt die Sitte, den Bären aufzuziehen und ihn dann so feierlich zu töten. In dem Bärenfeste kommt die Verwandtschaft des Menschen mit dem Gott der Berge, sowie der Einfluß zum Ausdruck, den der unförmliche Vierfüßler, der stärkste unter den Bewohnern der Sachaliner Wälder, auf das wenig komplizierte, aber geheimnisvolle Leben der naiven Urmenschen, der behaarten Ajnen, ausübt.

Der Würm- oder Starnbergersee.

Von Julius Jäger. München.

(Schluß.)

Die Metallzeit machte sich aber auch auf dem Festlande geltend, insbesondere die Hallstattperiode, wie die Hügelgräber in Königswiesen, zwischen Mühlthal und Gauting, dann zwischen Traubing und Machtelfing dartun, welche im Gegensatz zur Bronzezeit auf große und starke Menschen deuten. Pferdegeschirr und Wagen wurden in Aschering gefunden. In neuester Zeit wurden auch zwischen Wolfratshausen bzw. Buchsee und Münzing Hügelgräber entdeckt [24]). Die sich anreihende La Tène-Periode wird durch Hügelgräber mit Leichenbrand bei Pöcking und Hohenpercha bezeugt. Dann folgen Flachgräber mit Leichenbestattung wie in Traubing. Der größere Waffenreichtum, der Stil der Grabausstattung, die lebhafteren Ornamente, das Zurücktreten von Zierat und Schmuck sprechen für einen Bevölkerungswechsel, und zwar nach den römischen Schriftstellern für das Auftreten der Kelten, denen auch die erste Hochäckeranlage und besondere Münzfunde (Regenbogenschüsseln) zugeschrieben werden [25]). Sie gebrauchten bereits die Töpferscheibe. Es finden sich zwar kastellartige Erdwerke, aber keine Wohnstätten. Fundorte für die vorrömische Metallzeit sind in unserem Gebiete Allmannshausen, Aschering, Aufkirchen, Meising, Perchting, Pöcking, Traubing und Machtelfing. Auch in Gauting lagen unter den Reihengräbern La Tène-zeitliche Flachgräber [26]). Die Formen der den Kelten zugeschriebenen La Tène-Periode sind bekanntlich in die römische Provinzialkultur übergegangen, denn die anrückenden Römer waren so klug, die unterjochten Bewohner ihrer Provinzen nicht zu verdrängen, sondern in ihren Volkskörper aufzunehmen und ihre Einrichtungen und Kunstfertigkeiten besonders im Straßenwesen zu übernehmen. Daß sie das ihrer Konsularstraße so nahe gelegene und einladende Seegebiet in besondere Sorge nahmen, war von ihnen nicht anders zu erwarten.

Es findet sich auch eine Reihe von Zeugnissen ihrer Anwesenheit im Würm- und Ampergebiete, wie in den diese verbindenden Landstrichen, so in römischen Bauresten bei Deichselfurt, Erling und insbesondere bei Machtelfing, wo Reste bemalter Zimmerwände mit Ton- und Bleiröhren, Glasgeschirre und andere Kleinfunde am benachbarten Reischberge auf einen römischen, mit Hochäckern umgebenen Meierhof mit Badehaus und Turm deuten, der wohl durch Signale mit einem westlich gelegenen Wartturm und von dort aus mit dem römischen Standplatze Pähl am Ammersee (castra Urusa) verbunden war. Eine Römerschanze lag bei Deutenberg zwischen Traubing und Tutzing. Auch wurden römische Gegenstände in den Hügelgräbern von Pöcking gefunden. Auf der Roseninsel selbst stand wahrscheinlich auch ein römisches Bauwerk, indem Trümmer von Heizröhren, Terrakotten, Lampen, Balsamarien, Griffel aus Bronze, endlich griechisch-italische Gefäßreste dort gefunden wurden [27]). Die große Konsularstraße der Römer zwischen Augsburg und Salzburg kreuzte auf dem Wege nach dem wichtigen und wohlbeschützten Brückenübergang bei Grünwald an der Isar bekanntlich die Würm bei Gauting, wo auch ein Lager stand. Die Römerstraßen von Kempten nach Salzburg und von Partenkirchen nach Schöngeising (ad Ambre) trafen in Pähl zusammen, von wo die erstere über Machtelfing, Söcking, Mühlthal, Königswiesen sich ins Würmtal senkte, um in Gauting mit der Konsularstraße sich zu vereinigen. Vom Ammerseegebiete führte wahrscheinlich auch eine Wegverbindung über Unterpfaffenhofen, Buchheim, Aubing, Schwabing (vielleicht auch Pasing, Menzing nach Liedl) über Schleißheim nach Weihenstephan bei Freising an der Isar, wie die Reihe der Grabhügel andeutet [28]). Eine Abzweigung der Pähler Straße führte weiter von Söcking über Karlsberg und Wangen nach Höhenschäftlarn im Isartal. Der Karlsberg bei Leutstetten war für Verteidigung wie für den Verkehr des Seengebietes ein wichtiger Punkt und daher wahrscheinlich verschanzt und befestigt, und zwar wohl schon bei den Vorgängern der Römer, indem sich dort vorrömische Gräber fanden. Überhaupt bemächtigten sich die Eroberer vor allem der Straßen, Brückenorte und Schutzanlagen ihrer Vorgänger, die sie für ihren Gebrauch vervollkommneten, wie sich denn auch an den Einfallstraßen der Römer lauter Orte mit älteren bzw. keltischen Namen, wie z. B. hier Urusa (Pähl), Ambre (Schöngeising), Cuitinga (Gauting), Bratanianum (Grünwald) finden [29]). Am östlichen Seeufer sind Spuren von Straßen oder Siedelungen der Römer nicht zu verzeichnen, da es wohl ihrer starken Stellung im Ammersee- und Ampergebiete wie auch der Richtung nach Pasing, Weihenstephan bzw. der unteren Isar zu fern lag, obwohl ihre Vorgänger auch diese Seite des Sees bereits besiedelt hatten, wie die Gräber in Menzing, Buchsee und Funde in Aufkirchen dartun.

Nach dem Niedergange der römischen Herrschaft in den Donauprovinzen, und obwohl Odoaker 488 n. Chr. einen großen Teil der römischen Bevölkerung nach Italien hatte zurückführen lassen, blieben immerhin viele Legionssoldaten und Kolonen im Lande zurück, und zwar in den sogenannten Walchenorten, als welche im Seengebiete besonders Pähl, Schöngeising und Walchstadt angesehen werden. Diese Zurückgebliebenen hatten in ihren von

[24]) Fr. Weber, Zeitschr. d. Histor. Vereins von Oberbayern 1908, Heft 3/4.

[25]) Des Verfassers Aufsatz „Bruck an der Amper“ im Globus, Bd. 93, S. 264. — Im Forste Kasten bei Planegg fand man im Jahre 1907 Hochäcker, die durch Hügelgräber aus dem 8. bis 7. Jahrhundert v. Chr. unterbrochen wurden, wenn sie hoch waren, während niedere Hügel von den Hochäckern überschritten und breit gepflügt wurden. Die Hügelgräber sind sohin älter als die Hochäckeranlagen. Fr. Weber, „Neue Beiträge“, S. 24 ff. und Zeitschr. d. Histor. Vereins von Oberbayern 1908, Heft 3/4. — Siehe auch R. Andree, „Über die Hochäckerfrage“ im Globus, Bd. 95, S. 35.

[26]) Fr. Weber, „Neue Beiträge“, S. 16/15.

[27]) Von diesen Scherben einer großen griechischen Vase unteritalischen Stils mit gelben Figuren auf schwarzem Grunde stellte das eine Bruchstück eine Frau im dorischen Chiton, hinter ihr einen Eros mit Flügeln, links von der Frau den oberen Teil eines ihr zugewendeten Männerkopfes dar, während auf dem anderen Bruchstücke ein Hahn und Teile eines anderen Hahns und eines Panthers hervortreten. („Die Pfahlbauten im Würmsee“ von Schab, S. 3, Ziff. 17 u. 18, S. 96 u. Taf. II.) Diese Funde möchten einen guten Beleg für die „ältesten Beziehungen zwischen Griechenland und Italien“ abgeben, wie sie in einem bezüglichen Artikel der Beilage der „Münchner Neuesten Nachrichten“ (Allgem. Rundschau) vom 2. Dezember 1908, S. 575, des näheren beschrieben wurden.

[28]) Fr. Kunstmann, „Beiträge zur Geschichte des Würmtales“ in den Abhandl. d. Akad. d. Wissenschaften München, Bd. 10, 1867, S. 344/47.

[29]) Fr. Weber, „Neue Beiträge“, S. 14.

dem flachen Vorlande ziemlich entfernten Orten [30]) Zeit, sich festzusetzen und zu schützen, bis die Bajuvaren allmählich vom offenen Lande her auch die Vorgebirgsgegend aufsuchten und dort ihre Sippendörfer gründeten. Auch die römischen Münzen blieben Verkehrsmittel bis in die Karolingerzeit. Zu den Bajuvaren traten nach der Schlacht von Zülpich (496), durch Theodorich den Ostgoten veranlaßt, auch noch Alemannen als Bewohner der ehemals römischen Provinzen, besonders des westlichen Teiles, hinzu. Die germanischen Siedler ließen sich zum Teil an den bereits vorhandenen Wohnplätzen, wie Gauting, Pähl usw., nieder, teils wählten sie sich neue Wohnplätze, und es gelten die Orte mit auf ing ausgehenden Sippen- bzw. Geschlechtsnamen bekanntlich als älteste bajuvarische Siedelungen. In unserem Gebiete sind als ing-Orte Aschering, Feldafing, Gauting, Gilching, Machtelfing, Münzing, Zeismering, Meising, Perchting, Söcking, Pöcking, Traubing und Tutzing zu erwähnen, welche sich meist als Patronymika, z. B. Feldafing oder Feldolfing von Feldolf, Tutzing von Tuzzo, kennzeichnen. Daneben treffen wir eine Reihe anderer Ortsnamen, abgeleitet von Ried (Schilf), als Bernried, Mangelsried, Rieden, oder zusammengesetzt mit Hofen, Hausen, Ham (Heimat), ursprünglich meist Einzelhöfe, Stetten (Stätte), wie Possenhofen, Hausen, Allmannshausen, Bachhausen, Kempfen- und Garatshausen, Assenham, Leut- und Landstetten, Pickelkam (oder -ham), Reichelkam; vom Wasser (Ache): Furchach, Staudach, Deichselfurt, Ambach; vom Holz, Wald: Kerschlach (Lohe); von der Art der Anlage: Hadorf, Schwaige, Wangen vom Wiesengrunde (Wang), vom Raine Höhenrain, vom Biber Bibercorr, während Percha und Perchting an die altgermanische Percht oder Peratha, Ostersee an Ostara erinnern. Die meisten dieser Orte sind wohl noch Gründungen der vorchristlichen Zeit, während die Orte St. Kollmann, Pfaffenberg, St. Heinrich und Königswiesen der christlichen Periode entstammen. Bemerkenswert ist, daß die ing-Orte fast ganz auf die nördliche, dem Vorlande nähere Hälfte des Sees beschränkt sind.

Eine Eigentümlichkeit der germanischen Orte, besonders derjenigen mit Namen auf ing, sind die Reihengräber, von denen man größere Partien in Gauting, Feldafing, Farchach bei Aufkirchen, Mühlthal und Pähl auffand. Aus zumeist heidnischer Zeit, etwa 500 bis 750 n. Chr. stammend, waren sie ständige Begräbnisplätze der ortsangesessenen Bevölkerung vor der Bekehrung zum Christentum und enthielten ein reiches Inventar an Schmuck und Waffen aus römischem und deutschem Material (bajuvarisch: Sax, Spatha und Lanze, während zum Teil auch alemannische Beiltypen, wie in Buchendorf, Feldafing, zutage treten). Dabei fand eine Wiederverwendung früherer Begräbnisplätze aus der Hallstattzeit in Allach an der Würm, aus der La Tène-Periode in Gauting und Steinebach (Wörthsee) statt. Die Reihengräber zeigen keine Hügel und entbehren der Särge oder Steinplatten (Weber).

Da das Christentum schon in den letzten Zeiten der römischen Herrschaft von Theodosius dem Großen (323 n. Chr.) zur Staatsreligion erhoben worden war, so wurde damals bereits eine Reihe römisch-christlicher Kirchen gegründet, die sich mit ihren Gemeinden zum Teil bis auf den heutigen Tag unter demselben Kirchenpatron erhalten haben. Für unser Gebiet waren es z. B. die Orte Pähl mit Laurentius und Schöngeising mit Johannes Bapt. [31]). Unter der deutschen Herrschaft wurde das Christentum durch den heil. Rupert (Rudbert von Worms), den Apostel der Bayern, um 690 eingeführt, der den Herzog Theodor II. mit vielem Volke taufte und das Bistum Salzburg gründete. Auch der Bischof Korbinian in Freising war ein mächtiger Glaubensbote. Schon die frühesten Bekenner und Prediger riefen Anstalten nach der Regel des heil. Benedict von Nursia ins Leben [32]). Als hervorragender Organisator des christlichen Schulwesens machte sich aber vorzugsweise der nach einer unverbürgten und unhaltbaren Sage auf der Reismühle im Würmtale zur Welt gekommene Kaiser Karl der Große geltend, indem er Schulverordnungen für Klöster und Pfarreien gab, Kloster- und Pfarrschulen gründete und für Durchführung seiner Anordnungen sorgte (789 bis 803 n. Chr.). In diesen alten Zeiten entstand natürlich eine Reihe christlicher Kirchen, anfangs im altromanischen Basilikenstil [33]), der später durch Gotik und Renaissance, zuletzt aber hauptsächlich und mit großer Vorliebe durch Barock- und Rokokobauten ersetzt wurde, da Farbenglanz und Formenreichtum bis heute noch dem lebensfrohen Stamme der Bajuvaren sympathisch ist. Spitztürme sind seltener, dagegen sehr häufig die Türme mit sogenanntem Zwiebeldach. Die alten Bauernhöfe waren auch am Starnbergersee meist im Gebirgsstile erbaut, mit mehreren Stockwerken, abgeflachtem Strohdache, Lauben und halb aus Holz gefertigt. Auch die Wirtschaftsform des Gebirges, Tracht und Sitte ist hier tiefer in das Land gedrungen, da durch Mangel an guten Verkehrsverbindungen eine gewisse Abschließung des Seengebiets gegen die Ebene eintrat, wie im Gebirge selbst. Isarabwärts ging die Bauart des Gebirges selbst bis fast an die Tore von München (Pullach [34]). Die neueren Haus- und Villenbauten in den Ortschaften des Sees verwischen die ursprüngliche Bauart immer mehr, so daß die letzten Reste derselben, z. B. in Starnberg, heutzutage förmlich gesucht werden müssen. Auch die Volkstracht, sehr verschieden von der Wolfratshausener und Dachauer Tracht, ist nahezu verschwunden (Bavaria I, S. 235). Im Landwirtschaftsbetriebe herrscht Mischung von Viehzucht und Ackerbau. In neuerer Zeit wurden die Gemeindeweiden verteilt, Torflager in Betrieb genommen, der Viehstand verdoppelt und verbessert. Auch sind Obstbau, Käsebereitung, Anwendung landwirtschaftlicher Maschinen zu bemerken, desgleichen die Abnahme von Bränden, Bettel und Viehseuchen. Die Verbesserung der Wege, Eisenbahn und Dampfschiffe sorgen für regen Verkehr [35]). Die weiteren Schicksale der Seelandschaft sind geschichtlich dieselben wie die des bayerischen Vorlandes überhaupt. Die Erstarkung des deutschen Königtums und die Verdrängung der Agilolfinger durch Karl den Großen 794 n. Chr. blieb natürlich nicht ohne Einfluß auf das Land und seine Geschichte. So erscheint z. B. Königswiese (Chuniges Vuisa) noch im 10. Jahrhundert als kaiserliches Kammergut. Erst 911 bekam

[30]) Noch geschützter im Gebirge lagen z. B. Walchensee und Wallgau (Walchengau).

[31]) Dr. Fastlinger, „Die Kirchenpatrozinien in ihrer Bedeutung für Altbayerns ältestes Kirchenwesen", im Oberbayerischen Archiv, Bd. L, S. 339 f. — Weber, „Neue Beiträge", S. 23.

[32]) Nach M. Lidl, „Wanderungen durch die Starnberger- und Ammerseeregion", München 1876, findet sich in Leutstetten (Arnold de Lucilstetten) der eigentümliche Kult der drei Schwestern Ainpet, Gerbet und Firpet, die 384 n. Chr. mit der heil. Ursula von Britannien nach Gallien gebracht, in Köln von den Hunnen ermordet worden sein sollen. Derselbe Kult finde sich auch im Kloster Schlehdorf am Kochelsee.

[33]) Die ersten christlichen Kirchen im Basilikenstile waren in unseren Landen größtenteils von Holz, weshalb sie sich natürlich nicht lange erhalten haben. Die Germanen versahen sie auch erst mit Glockentürmen und Chorräumen. Im Innern wurden die Säulen meist durch Pfeiler ersetzt. Den Türmen setzte man mit Vorliebe das breite Satteldach auf.

[34]) Bavaria I (1), S. 278 ff. über „Haus und Wohnung".

[35]) M. Lidl, a. a. O., S. 97/98, über die landwirtschaftlichen Verhältnisse.

das Land in Arnulf I. und seinen Nachfolgern wieder seine Herzoge. Die wiederholten Einfälle der Hunnen gingen auch an dem Seegebiete nicht spurlos vorüber; sie sollen z. B. das Kloster auf der Insel des benachbarten Wörthsees zerstört haben. Die bayerischen Landesherren trennten seit 1077 verschiedene Grundherrschaften als Hofmarken ab, die auch die niedere Gerichtsbarkeit hatten, so Fußberg, Pasing, Königswiesen und Leutstetten, später Planegg, Seeholzen, Fronloh und Krailing. Nach dem Landrechte Kaiser Ludwig des Bayern (1336) urteilte z. B. der Richter zu Fußberg, Ulrich der Fischer, der auf offener Schranne zu Pasing zu Gericht saß. Land- und Gerichtsschrannen bestanden wie in Pasing so auch in Starnberg (Ulrich Zandl 1540 dort Richter). Der dreißigjährige Krieg und die Schweden machten sich auch im Würmgebiete geltend und zerstörten letztere z. B. Bad und Gaststätte Petersbrunn [36]). Zur Zeit der Agilolfinger gehörte das Gebiet großenteils zum Huosigau (Schloß Hausen bei Polling Sitz der Huosier 742). Eine der ältesten Ortschaften ist Gauting (Cuitinga, Cotinga im 4. und 5. Jahrhundert, wahrscheinlich schon vorrömische Gründung, dann Römerstation ad verem). Königswiesen war seit 1507 herzogliches Jagdschloß, ging aber dann an Privatbesitzer über. Der Sundergau umfaßte nur den südöstlichen Teil des Seegebietes mit Münzing (Munigisingen) und Wolfratshausen (Wolperchteshusin 748). Die spätere Grafschaft Andechs erstreckte sich von Pähl bis Leutstetten und schloß Traubing und Pöcking in ihre Grenzen. Der See selbst gehörte zum Sprengel der Grafen von Semt, dann der Pfalzgrafen von Scheiern-Wittelsbach, und 1248 fiel auch die Grafschaft Andechs an die bayerischen Herzoge. In kirchlicher Beziehung gehörte vom Pelagus Wirmseo seit Bischof Hitto die östliche Hälfte zum Freisinger, die westliche zum Augsburger Bischofsprengel, was heute noch der Fall ist.

Um noch kurz die Schicksale der wichtigsten Uferorte zu berühren, so traten im Orte Starnberg, dessen nördlicher Teil am Georgenbache ursprünglich Aham hieß, im Anfang des 13. Jahrhunderts die Herren und Ritter von Starnberg auf. Schon 1392 gehörte aber das früher bestandene Schloß der Starnberger den bayerischen Herzogen, während jene Herren seit 1460 Hofpfründner geworden waren und ihr Geschlecht im 17. Jahrhundert erlosch. Ihr Geschlechtswappen war der Staar auf einem Berge. Das jetzige Schloß wurde von den Kurfürsten im Stile des 16. Jahrhunderts erbaut und litt viel durch den Einfall der Schweden. Seit 1248 bestand in Starnberg ein Orts- und Dorfgericht, an dessen Stelle später das Landgericht trat. Seit 1585 kam als weitere Behörde ein herzogliches Kastenamt dorthin. Die ursprüngliche Kirche stand am Fahrweg nach Possenhofen; eine kleine Kapelle am See bezeichnet die ehemalige Stelle. Ende des 16. Jahrhunderts entstand hier ein Sommer- oder Fürstenhaus für fremde Gäste. Die Hoftaberne war der jetzige „Tutzinger Hof“. Die glänzendste Zeit für Starnberg war die des Kurfürsten Ferdinand Maria und seiner Gattin Henriette Adelheid von Savoyen, indem diese bekanntlich eine ganze Flotte auf dem See unterhielten, darunter nach venetianischem Vorbilde den sogenannten Bucentoro, eine prachtvoll ausgestattete Rudergaleere (1663), und eine ganze Flotille von Gondeln, mit welchen Schiffen sogar Lust-Seeschlachten, dann besonders große Hirschjagden und sonstige Festlichkeiten auf dem See abgehalten wurden. Diese Liebhaberei nahm aber allmählich ab, und Mitte des 18. Jahrhunderts wurde der Bucentoro abgetakelt und auch das Sommerhaus niedergerissen, an dessen Stelle die jetzige Pfarrkirche erbaut wurde. Seit 1803 ist das Schloß in Benutzung von königlichen Behörden, während der Markt Starnberg vielbesuchte Sommerfrische mit Seebad geworden ist.

Die Insel Wörth bei Possenhofen [auch „äußeres Wörth“ genannt [37])], jetzt Roseninsel, war einst durch zwei Brücken mit dem Festlande verbunden. Die untere Brücke war nach Beschaffenheit der Pfähle wohl viel älter als die obere, welche der historischen Zeit zugeschrieben werden dürfte. Sie diente wohl dem Kirchenbesuche und der Totenbestattung der Festlandsbewohner. Zur Zeit Westenrieders sah man ferner noch ein zerfallendes, uraltes Kirchlein am Ufer der Insel, dann noch ein Bauernhaus. Ein in christlichen Zeiten erbautes und vielbesuchtes Wallfahrtkirchlein wurde samt Brücke von den Schweden zerstört. Unter König Maximilian II. wurde die Insel 1850 Hofgut und insbesondere von Ludwig II. vom Schlosse Berg aus in einem kleinen Dampfschiffe als Mittagsstation vielfach besucht. Mit schönen Anlagen und Rosenbeeten geschmückt, wurde die Insel in ihrer Mitte mit einem einfachen Kasino für die Rast der Könige ausgestattet. Der aus den älteren Zeiten der Urgeschichte überkommenen Pfahlbautenreste wurde schon oben gedacht. Den umliegenden Orten diente wahrscheinlich die kleine Kirche bis zur Erbauung eigener Kirchen zum Gottesdienste, und war die Insel zugleich langjährige Begräbnisstätte.

Wie unsere meisten Vorlandseen hat auch der Würmsee sein Kloster, und zwar in Bernried (Bärenried, Birin Riuti) gehabt, wovon jetzt noch Reste bei der 1382 erbauten Dorfs- oder Hofmarkskirche vorhanden sind, und das, 1121 von den Grafen von Vallai als reguliertes Augustiner Chorstift gegründet, 700 Jahre bestand und wohltätig für die Umwohner gewirkt haben soll. Die Klosterkirche ward 1653 umgebaut. Daneben blühte in den ersten Jahrhunderten noch ein Nonnenkloster, in dem die bekannte Nonne Herluka 1142 n. Chr. ihr Leben beschloß. Von ihr sollen Prophezeiungen über das Schicksal des Deutschen Reiches bzw. das bevorstehende Aussterben der Hohenstaufen ausgegangen sein. Paulus Bernriedensis, von Kurfürst Maximilian I. der bayerische Livius genannt, beschrieb ihr Leben, wie das von Papst Gregor VII. [38]). Ein großartiger Park alter Buchen und Eichen schließt sich an Bernried und das dort erbaute herrschaftliche Schloß an und erstreckt sich bis zum Orte Seeseiten.

Eine Reihe von Schlössern und Villen des königlichen Hauses und anderer Begüterter, wie zu Leutstetten, Berg, Possenhofen, Garatshausen, Ammerland, Allmannshausen, Ambach, Kempfenhausen und Starnberg selbst, schmücken die Ufer. Wie die Roseninsel, so war auch St. Heinrich ehemals stark besuchte Wallfahrt, angeblich gegründet von einem als Einsiedler dort wirkenden Grafen Heinrich von Andechs. — In Ambach saß ein königlicher Fischmeister, und es bezog z. B. das Hochstift Freising aus zwei freistiftigen Fischeranwesen jährlich an 800 Renken und 16 große Fische, bei der Spärlichkeit des jetzigen Bestandes an Renken eine wehmütige Erinnerung!

Das Fisch- und Schiffrecht auf dem See war ursprünglich landesherrliches Regal, dessen Ausübung einigen Hoffischern übertragen wurde. Der königliche Landrichter in Starnberg war lange Zeit auch Seerichter

[36]) Kunstmann, a. a. O., S. 593/99, 614.

[37]) Ein zweites, mehr landwärts gelegenes „inneres Wörth“ ist im Laufe der Jahre unkennbar mit dem Ufersaume des Sees durch Verlandung verbunden worden. (Geistbeck in der Zeitschr. d. deutsch. u. österr. Alpenvereins 1885, Bd. 16, S. 353.)

[38]) Die Heidelberger Bibliothek soll diese Prophezeiungen besessen haben, die nach Einnahme der Stadt durch Tilly seitens des Kurfürsten Maximilian mit dieser Bibliothek an die des Vatikans gekommen seien. (Noë, a. a. O., S. 378 ff.)

und hatte zwei „Auflueger“ zur Überwachung. In Possenhofen und Ambach übernahmen zwei Fischmeister die Fische zu festen Preisen behufs Weiterverkaufs. Das Schiffrecht hatten nur ausübende Fischer. Jedes Jahr wurde ein Seegericht zu Starnberg gehalten; Fischerstechen und Seebeleuchtungen finden heute noch statt. Als edle Fische galten Grundforellen, Lachse und Renken, neben welchen noch Waller, Karpfen, Hechte, Rutten und Praxen erbeutet wurden (Westenrieder), bei deren Fang sich die Fischer bis in die neueste Zeit der Einbäume bedienen. Heute noch, wie in alten Zeiten, erfreut sich der der Landeshauptstadt so nahe See allgemeiner Beliebtheit, so daß seine Geschichte mehr Erinnerungen hinterlassen hat als die mancher seiner Genossen inner- und außerhalb des Gebirges.

Von der Hamburger Südsee-Expedition. Erste Durchquerung von Neu-Pommern.

Mit zwei Karten.

Die Südsee-Expedition der Hamburgischen Wissenschaftlichen Stiftung hat die Zeit von November 1908 bis März 1909 der Erforschung von Neu-Pommern gewidmet, vor allem dem westlichen Abschnitt der großen Insel, der auch in einem siebentägigen Marsche von dem Pulie (östlich Kap Merkus) im Süden bis zur Reinbucht im Norden durchquert [1]) wurde.

Die Arbeiten der Expedition wären ohne eigenes Schiff niemals durchzuführen gewesen. Es ermöglichte den Besuch jeder beliebigen Küstenstrecke, soweit das ungewöhnlich klippenreiche Fahrwasser überhaupt eine Annäherung an die Küste gestattete, und diente der Expedition in dem unbekannten und mit sehr wenigen Ausnahmen jeder europäischen Station ermangelnden Gebiete als unentbehrlicher Stützpunkt. Freilich hätte auch ein Segelschiff nicht im entferntesten die Aufgaben lösen können. Wenn die Expedition ein reiches geographisches und ethnographisches Material heimbringt, so verdankt sie es wesentlich dem Umstande, daß ihr ein Dampfer und eine Barkasse zur Verfügung standen.

Eine erste Orientierungsfahrt, die von Simpsonhafen entlang der Nordküste, dann um die Insel Umboi (Sir George Rook-Insel) zur Südküste und zurück nach Simpsonhafen führte, bestimmte den weiteren Arbeitsplan. Da von Dezember ab der Nordwestmonsun zu erwarten war, konnte eine ersprießliche Arbeit an der Nordküste nicht erwartet werden. Die Expedition wandte sich daher der Südküste zu und gedachte von April 1909 ab die Nordküste aufzusuchen.

Unter den ethnographischen Ergebnissen dieser Orientierungsfahrt ist zunächst zu erwähnen, daß die Nordküste drei Landschaften aufweist. Die Landschaft Nakanai, die auf den Karten nur an der Westküste der Gazelle-Halbinsel und nördlich der Offenen Bucht verzeichnet ist, umfaßt ein weit größeres Gebiet und reicht bis zur Insel Kambi (Forsayth-Insel). Westlich schließt sich daran die Landschaft Talasea bis etwa zum Kap Boguslawski. Darauf folgt die Landschaft Bariai bis etwa zur Zöllerbucht, während die Landschaft Kilene die Westküste einnimmt.

Das Nakanaigebiet macht einen ärmlichen Eindruck, während die Landschaften Talasea und Bariai unter dem Einfluß der Neu-Guinea-Kultur wesentlich reicher sind. Dieser Einfluß zeigt sich hier in der Form der Häuser — meist Pfahlbauten auf dem Lande, zuweilen auch auf dem Riff —, in Gebrauchsgegenständen, Maskentänzen, Schwirrhölzern und erstreckt sich an der Südküste bis in die Gegend von Möwehafen, dessen Bewohner über die Lieblichen und Siassi-Inseln mit Neu-Guinea in Verkehr stehen. Von Möwehafen bis Große Bai ist die Küstenbevölkerung ganz besonders schwer zugänglich. Die Expedition fand beim ersten Besuch die Dörfer nahezu ganz verlassen. Dennoch wurde ermittelt, daß die Strecke zwischen Möwehafen und Kap Quoy mehreren Sprachgebieten, vielleicht auch Kulturgebieten angehört, obgleich der Kulturbesitz vieles Gemeinsame aufweist. Dies gilt zumal für die Häuser; Pfahlbauten fehlen, die Häuser ruhen auf ebener Erde und bestehen, da Seitenwände fehlen, eigentlich nur aus einem unmittelbar dem Erdboden aufgesetzten Dache, einem umgestülpten Trichter mit ovalem Querschnitt vergleichbar.

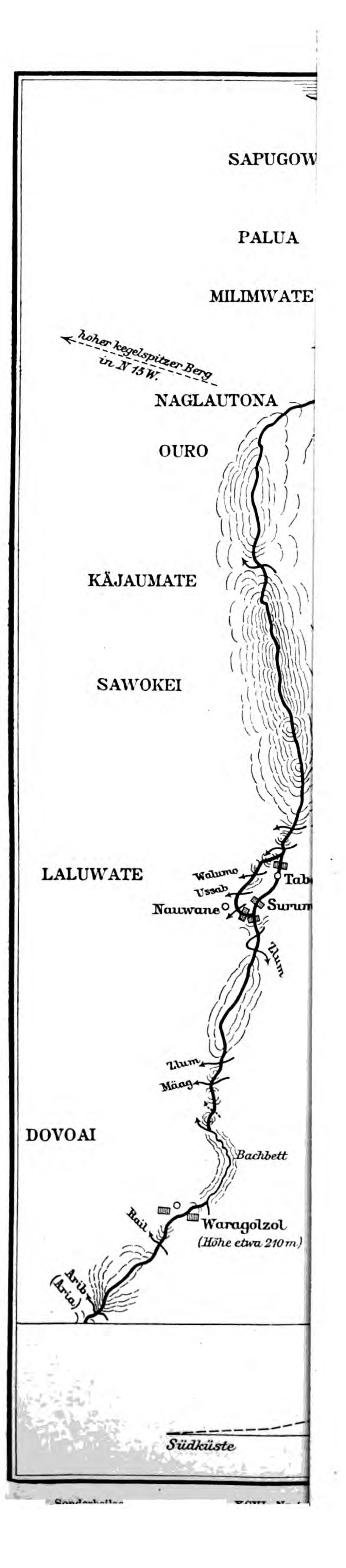
Die eingehendere Untersuchung der Südküste begann auf der Fahrt nach Westen mit einem Besuch bei den vom Gouvernement in der Gegend von Rügenhafen angesiedelten Sulka und Omenge. Auch die leider sehr scheue Inlandbevölkerung des Gebietes wurde aufgesucht. Sie scheint mit den Baining verwandt zu sein, wohnt in sehr primitiven Hütten, den elendesten, die die Expedition überhaupt auffand, und zeichnet sich durch eine auffallende Rundköpfigkeit aus.

Vom Warangoi bis etwa zur Großen Bai fehlen Küstensiedelungen, doch scheint das Hinterland bewohnt zu sein. Von der Großen Bai bis zur Jacquinotbucht sind jedoch Küste und Hinterland bewohnt. Besucht wurden sowohl die bis etwas westlich von Kap Orford-Nord sitzenden Sulka wie die westlich davon bis zur Jacquinotbucht wohnenden Omenge. In diesen beiden Gebieten wurden schon die bereits erwähnten Hütten gefunden, die aus einem bis zum Boden reichenden Dachgeflecht bestehen; unter den Erwerbungen seien merkwürdige Doppelmasken, lange Spindeln zur Aufbewahrung der Gebeine der Toten erwähnt, ferner Armringe aus Tridacna, die von einem Kol genannten, mehrere Tagereisen im Lande sitzenden Stamme angefertigt werden.

Bei Kap Beechey scheint das Übergangsgebiet zwischen den Sulka-Omenge einerseits und dem Westen andererseits zu liegen, jedoch sind die Beziehungen nach Westen stärker als nach Osten. So sind hier die Schilde von denen der Sulka-Omenge verschieden, die Keulen dagegen denen der Omenge ähnlich. Die Tanzhüte wiederum sind bei Kap Beechey dieselben wie bis in die

[1]) Es ist dies die erste wirkliche Durchquerung von Neu-Pommern. Längere Überlandwege von der Blanchebucht der Gazelle-Halbinsel nach der Nord- oder Ostküste der Halbinsel können nicht wohl als Durchquerungen bezeichnet werden. An Versuchen, die anscheinend schmalste Stelle Neu-Pommerns von der Offenen zur Großen Bucht zu durchqueren, hat es nicht gefehlt, doch sind sie mißlungen.

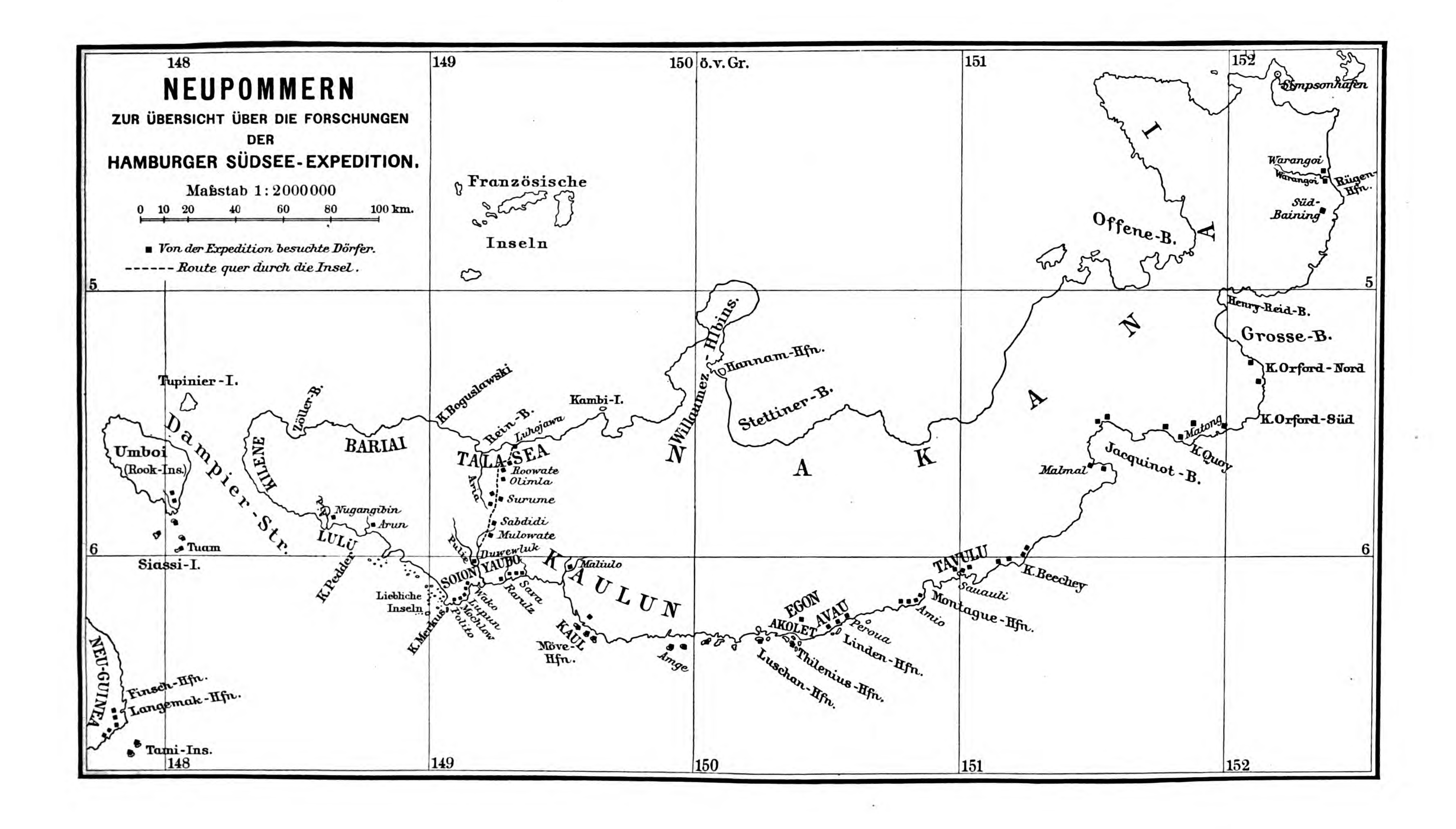
In der Übersichtskarte von Neu-Pommern ist für die Zeichnung der Küstenlinie die Karte in Sprigades und Moisels Großem Kolonialatlas zu Grunde gelegt. Während der Herstellung unserer Karte erschien eine Neuausgabe der Atlaskarte, die hier nicht mehr benutzt werden konnte. Die neue Atlaskarte zeigt der alten gegenüber Abweichungen besonders im Verlauf der Nordküste von Neu-Pommern, auch erscheint der westliche Teil der Insel schmäler, gerade dort, wo die Hamburger Südsee-Expedition sie durchquert hat. Dieser neuen Darstellung jenes Küstenteils widerspricht aber die von der Expedition ermittelte geographische Breite von Lukojawa an der Reinbucht: 5° 35′ S, die im Gegenteil mit der älteren Karte des Kolonialatlasses gut übereinstimmt. Red.


SAPUGOW
PALUA
MILIMWATE
hoher kegelspitzer Berg
in N 15 W.
NAGLAUTONA
OURO
KÄJAUMATE
SAWOKEI
LALUWATE
Walumo
Ussab
Nauwane
Surum
Zlum
Zlum
Mäag
DOVOAI
Bachbett
Rail
Waragolzol
(Höhe etwa 210 m)
Arib
(Aria)
Südküste

und k
hofen
Fisch
Schiff
wurd
stech
Als e
neben

D
schaf
bis M
widm
Insel,
Pulie
im N
D
Schiff
den
unge
Annä
Expe
Ausn
Gebie
auch
lösen
graph
so ve
Damp
E
entla
Georg
sonha
Da v
war,
nicht
der S
Nordl
U
tierun
küste
kanai
Gazel
zeich
bis zu
sich

[1])
Pomm
Gazell
könne
An Ve
von d
nicht
In
Zeichn
Große
stellun
karte,
Atlask
im Ve
der w
Hamb
neuen
der Ex
an de
Karte


NEUPOMMERN
ZUR ÜBERSICHT ÜBER DIE FORSCHUNGEN
DER
HAMBURGER SÜDSEE-EXPEDITION.
Maßstab 1:2000000
0 10 20 40 60 80 100 km.
Von der Expedition besuchte Dörfer.
Route quer durch die Insel.
148
149
150 ö.v.Gr.
151
152
5
6
Französische Inseln
Simpsonhafen
Warangoi
Rügen-Hfn.
Süd-Baining
Offene-B.
Henry-Reid-B.
Grosse-B.
K. Orford-Nord
K. Orford-Süd
Matong
K. Quoy
Jacquinot-B.
Malmal
Hannam-Hfn.
Willaumez-Hlbins.
Stettiner-B.
Kambi-I.
K. Boguslawski
Rein-B.
Luhojawa
TALASEA
Roowate
Olimla
Aria
Surume
Sabdidi
Mulowate
Duwewluk
Pulie
SOION
YAUBO
Sara
Raulz
Maliulo
Wako
Lupun
Mochlow
Polito
K. Merkus
Liebliche Inseln
KAUL
Möve-Hfn.
Amge
KAULUN
EGON
AKOLET
AVAU
Peroua
Linden-Hfn.
Thilenius-Hfn.
Luschan-Hfn.
Amio
Montague-Hfn.
TAVULU
Sauauli
K. Beechey
Tupinier-I.
Umboi (Rook-Ins.)
Dampier-Str.
KILENE
Zöller-B.
BARIAI
Nugangibin
Arun
LULU
K. Pedder
Tuam
Siassi-I.
NEU-GUINEA
Finsch-Hfn.
Langemak-Hfn.
Tami-Ins.

Gegend von Montaguehafen, wenn auch einzelne Formen an die der Omenge erinnern, und ihr Material wie bei denen der Sulka-Omenge Pflanzenmark ist.

Auf das von Kap Beechey bis etwa Montaguehafen reichende Kulturgebiet folgt eine Übergangsstrecke bis etwa Thileniushafen, den der lebhafte etappenweise stattfindende Verkehr mit Neu-Guinea über Mövehafen erreicht. Die Neu-Guinea-Kultur überlagert hier Elemente einer älteren, wenn auch ihr Einfluß weit geringer ist als an den entsprechenden Abschnitten der Nordküste von Neu-Pommern.

Von Montaguehafen bis Kap Pedder — abgesehen von dem bis Thileniushafen reichenden Übergangsgebiet — reicht ein wesentlich einheitliches Gebiet. Hier ist z. B. der dreiteilige Schild ausschließlich im Gebrauch, den die Küsten- und Inselleute nicht überall selbst herstellen, sondern aus Kaulun, einer Landschaft im Hinterlande von Mövehafen, einhandeln, wo er bei der Durchquerung überall angetroffen wurde. Auch auf dem Gebiete der Beschneidungsfestlichkeiten, Totenfeiern, des Totemismus zeigt das Gebiet viel Gemeinsames. Ganz charakteristisch für die Strecke von Montaguehafen bis Kap Pedder ist endlich die Schädeldeformation. Sie ist dabei nicht auf die Küste beschränkt, sondern erstreckt sich auf das Hinterland und wurde auch bei der Durchquerung bis nahe an die Nordküste verfolgt. Sie wird anscheinend als Verschönerungsmittel angesehen und dadurch bewirkt, daß man den Neugeborenen einen geölten Streifen aus Rindenstoff fest um den Kopf wickelt, der von den Kindern getragen wird, bis sie laufen lernen. Die so bewirkte Verlängerung des Schädels ist während des Tragens der Binde hochgradig, gleicht sich aber später häufig wieder aus.

Weiterhin wurden die Lieblichen Inseln und die gegenüberliegende Küste um Forsaythhafen bis Kap Pedder aufgesucht. Die westliche Spitze von Neu-Pommern konnte noch nicht erreicht werden, da zu dieser Jahreszeit der Monsun in die Dampierstraße hineinblies und sehr stürmisches Wetter brachte. So wandte sich denn die Expedition nach der Langemakbucht in Neu-Guinea und den Tami-Inseln. Dieses Gebiet enthält den Schlüssel für das ethnographische Verständnis weiterer Abschnitte des westlichen Neu-Pommerns. Auf dem Rückwege nach Osten wurden wiederum die Siassi-Inseln angelaufen, von denen aus die große Insel Umbai besucht wurde. Auf dem kleinen zunächst untersuchten Abschnitt der Insel wurden zwei Sprachen aufgefunden, die in verschiedenem Maße von der der Siassi-Inseln abweichen.

Die Expedition wandte sich dann wieder nach Osten, zunächst nach den Lieblichen Inseln, wo eine Sprache mit gewissen, bisher noch unbekannten Abweichungen vom melanesischen Typus aufgenommen wurde. In der Nachbarschaft herrscht Totemismus, der freilich stark im Verfall begriffen ist, daneben kommen als Ausgangspunkt für Ahnenverehrung mehr oder weniger auffallende Steingebilde vor, die anscheinend für beseelt gehalten werden und eigene Namen besitzen. Interessant war ferner die Auffindung von Steingeld in diesen Gegenden, dessen es zwei Formen gibt. Die kleinere besteht aus einer schwarzweißen geschliffenen und durchbohrten Quarzitscheibe, die größere ist schwarz und tellerförmig. Der Wert des Steingeldes, zumal des schwarzen, ist sehr hoch. Über die Herkunft konnte nur in Erfahrung gebracht werden, daß es aus dem Innern kommt, wo es auf übernatürliche Weise entstände oder von Geistern gefertigt würde.

Die Expedition suchte dann die nordöstlich von Kap Merkus gelegene Mündung des Pulie auf, um von hier aus die Durchquerung der Insel zu versuchen. Für die Wahl dieses Ausgangspunktes sprachen mehrere entscheidende Umstände. Zunächst führt hier ein Handelsweg nach der Nordküste. Das bedeutet, daß trotz der überall bestehenden Feindschaft zwischen Inland- und Küstenleuten wenigstens die Möglichkeit bestand, einen neutralen Weg zu finden. Überdies waren die Leute vom Pulie bereit, Führer und Träger zu stellen; auch hatten sich ein einflußreicher Häuptling und dessen Bruder bereit erklärt, die Teilnehmer nach der Landschaft Talasea an der Nordküste zu geleiten, wo die Expedition sich früher mit den Eingeborenen der Reinbucht angefreundet hatte. Die Gefahr feindlicher Zusammenstöße war daher wesentlich vermindert. Weiterhin hatten Nachfragen ergeben, daß die zu überschreitenden Gebirge eine geringere Höhe als in der Nachbarschaft erreichen und das Innere gut besiedelt sei. Endlich bestand die Möglichkeit, den Pulie und seinen Nebenfluß Ailak mit der Barkasse eine große Strecke weit hinaufzufahren; auch sollte man nach Angabe der Eingeborenen jenseits der Wasserscheide einen sehr großen zur Nordküste ziehenden Fluß Aria treffen, den die Expedition auf Flößen hinabzufahren gedachte.

An der Durchquerung beteiligten sich drei Europäer; Herr Prof. Dr. Fülleborn übernahm die ethnographischen und geologischen Beobachtungen, Herr Vogel die photographischen und linguistischen Aufnahmen, während der erste Offizier des „Peiho", Herr Hefele, die Routenaufnahme und die astronomische Ortsbestimmung ausführte. An farbigen Führern und Dolmetschern standen 25 Mann zur Verfügung. Proviant wurde für acht Tage mitgenommen, da es im Innern reichlich Verpflegung geben sollte, dagegen mußte die Ausrüstung für die Europäer so knapp wie möglich bemessen werden, da die Eingeborenen nur mit etwa 30 Pfund belastet werden können. So blieben Zelte, Betten usw. an Bord, und nur einige Zeltbahnen, Hängematten usw. wurden mitgenommen.

Die Fahrt auf der Barkasse ging durch die 4 m tiefe Passage der Barre in den Pulie, der übrigens 20 km weit für 300 Tons-Schiffe befahrbar sein dürfte, dann den Nebenfluß Ailak hinauf. Letzterer wurde in ebenem Gelände verlassen, und die Expedition erreichte bald das Hügelland, in welchem die nur 150 m hohe Wasserscheide zwischen dem nach Süden fließenden Ailak-Pulie und dem nach Norden fließenden Aria überschritten wurde. Nachdem man zunächst die zu diesem ziehenden Gewässer gekreuzt hatte, wurde bald der Fluß selbst erreicht, der an der Stelle bereits 30 bis 40 m breit gefunden wurde und bald zur Floßfahrt hätte benutzt werden können. Leider behaupteten die Eingeborenen, der Weg führe vorerst über die östlichen Uferberge, und als man bemerkte, daß der Weg immer weiter vom Aria fortführte, war es zur Umkehr zu spät. Die Expedition gelangte auf dem eingeschlagenen Wege über das Gebirge, das die rechten Zuflüsse des Aria entwässert, dann über einen 300 m hohen Kamm, der die Wasserscheide zwischen dem Aria und dem östlich fließenden Bol bildet, nach Talasea.

Der Marsch nahm sieben Tage in Anspruch. Hätte man dem Aria folgen können, dann wäre die Zeit der Durchquerung wohl kürzer gewesen, und es hätte die Kletterei in dem ununterbrochen strömenden Regen erspart werden können. Freilich wären dann wohl schwerlich so viele Dörfer angetroffen worden. Auf der anderen Seite ist doch zu bedauern, daß der Aria vorläufig noch nicht erforscht wurde, da die Stelle, an der der nach Norden fließende Aria schiffbar wird, anscheinend nicht allzu weit von der Schiffbarkeitsgrenze des Ailak-Pulie liegen dürfte. Für spätere europäische Unternehmungen kann diese bequeme Verbindung zwischen Nord- und Südküste wichtig werden, die zumal in der für die See-

schiffahrt in der Dampierstraße ungünstigen Monsunzeit von Wert sein muß.

Der Rückmarsch wurde auf demselben Wege ausgeführt, da ein Versuch, den Aria hinaufzuflößen, bei der infolge der Regenzeit sehr starken Strömung ausgeschlossen war.

Die ganze durchwanderte Strecke — in der Luftlinie rund 65 km — ist gleichmäßig mit einem wenig dichten Walde bestanden, der nur von den ausgedehnten Pflanzungen der Eingeborenen unterbrochen wird. Die Niederung an der Nordküste wurde im Sumpfwalde durchschritten. Die Besiedelung des berührten Gebietes ist gut; freilich sind die Ortschaften alle klein und bestehen nur aus wenigen Hütten. Ethnographisch schließt sich das Gebiet an die Südküste, kaum an die Nordküste an. Der dreiteilige Schild, die Schädeldeformation, die Rindentracht der Männer, die Hausform weisen nach der Südküste, und erst wenige Kilometer von der Nordküste trifft man auf Pfahlbauten. Die Sprachen des durchwanderten Gebietes sind denen der Südküste verwandt und gehören zu dem melanesischen Typus. Dennoch besteht kein durchgehender Verkehr von der Süd- zur Nordküste oder findet nur ausnahmsweise statt; die Regel ist ein Tauschverkehr durch Vermittelung von Dorf zu Dorf.

Interessant sind die geologischen Ergebnisse: Das Gestein besteht aus geschichteten, mehr oder weniger mit Lehm und Sand gemischten Kalken, nur in der Gegend der Wasserscheide zwischen Pulie-Ailak und Aria treten Urgesteine, besonders Quarzite und quarzitähnliche Granite auf. Näheres muß die Untersuchung der Gesteinsproben ergeben.

Nachdem die Durchquerungs-Expedition am 17. Februar zurückgekehrt war, dampfte der „Peiho" weiter ostwärts und erreichte Mitte März wieder Simpsonhafen. Die ethnographischen Ergebnisse dieser Rückfahrt sind bereits oben mit erwähnt. Die anthropologische Ausbeute ist erheblich, auch der Zuwachs an Photogrammen, Kinematogrammen, Zeichnungen und Skizzen ist befriedigend. Besondere Anerkennung verdient die kartographische Arbeit, die von Kapitän und Offizieren des Expeditionsschiffes geleistet wurde. Neben einer eingehenden Aufnahme der Durchquerung wurden bisher Vermessungsskizzen eingesandt von den Siassi-Inseln, Kap Merkus und umliegenden Inseln, Kap Merkus und Puliemündung von 149° 4′ bis 149° 15′ ö. L.; Puliemündung; Pulie bis 5° 56′ S. und Nebenfluß Ailak bis 6° S.; Thileniushafen (östl. Teil) 6° 18′ S., 150° 22′ ö. L.; Füllebornhafen 6° 12′ S., 150° 30′ ö. L.; Vahselhafen 6° 12′ S., 150° 51,5′ ö. L.; Ankerplatz in der Jacquinotbucht.

Leider war der Gesundheitszustand der Expedition während der Zeit nicht besonders günstig. Herr Dr. Müller erkrankte an einer Zellgewebsentzündung, die ärztliche Pflege nötig machte; Herr Prof. Dr. Fülleborn hatte trotz Chininprophylaxe einen mehrere Tage währenden Malariaanfall, den er sich anscheinend bei der Durchquerung in einem von Anopheles wimmelnden Dorfe zugezogen hatte; Herr Hellwig litt längere Zeit an einer Sehnenzerrung, die durch einen Steinwurf gelegentlich eines feindlichen Zusammenstoßes im Hinterlande von Thileniushafen veranlaßt wurde. Unter den Chinesen endlich traten Fälle von Beri-Beri auf. Bei Abgang des Berichtes waren aber die Erkrankten wieder hergestellt, bis auf einen Chinesen, der auch bereits auf dem Wege der Besserung ist.

Kleine Nachrichten.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Wie lange Zeit ein Brief heute braucht, um vom Niger quer durch die Sahara nach Algier zu gelangen, ergibt sich aus einem kürzlich angestellten Versuch. Die Pariser geographische Gesellschaft erhielt von ihrem Reisenden De Gironcourt, der auf einer wissenschaftlichen Expedition im Nigerbogen begriffen ist, einen Brief, der am 1. Februar d. J. in Gao am Niger einem Kamelreiter übergeben worden war, und für dessen Beförderung der Absender folgende Zeiten in Rechnung gestellt hatte: Von Gao über Talaya und Tissuak nach Tarhauhaud (1090 km) 30 Tage; von Tarhauhaud nach Insalah (750 km) 20 Tage; von Insalah nach Uargla (650 km) 18 Tage; von Uargla nach Tuggurt (150 km) 5 Tage; von Tuggurt nach Biskra (200 km, Wagenfahrt) 2 Tage; Eisenbahn Biskra—Constantine—Algier 1 Tag. Das sind zusammen 80 Tage, wobei die nötigen Ruhetage für die Kamelreiter nicht mitgerechnet waren. Da nun der Brief in 82 Tagen nach Paris gelangt ist, so stimmt De Gironcourts Rechnung ganz genau. In Wirklichkeit sind die Kamelreiter zwischen den einzelnen Stationen zum Teil langsamer, zum Teil schneller gereist. Da der Brief den Poststempel Insalah mit dem 6. April und den Stempel Biskra—Constantine mit dem 20. April trägt, so ist die Entfernung Insalah—Biskra in 14 anstatt in 25 Tagen gemacht worden. Diesem Gewinn von 11 Tagen steht ein gleicher Zeitverlust in der Sahara zwischen Gao und Insalah gegenüber. Er ist bewirkt durch die Unmöglichkeit für den Kurier in der Sahara mit Sicherheit auf Wasser oder Weiden an bestimmten Orten rechnen zu können; in den letzten Jahren ist besonders in der Landschaft Adrar die Dürre sehr groß gewesen. Übrigens legt der Umstand, daß jetzt einzelne Kamelreiter die Sahara zwischen dem Niger und Insalah unangefochten passieren können, dafür Zeugnis ab, daß dort völlig friedliche Zustände herrschen und die Tuareg in jenem Gebiet sich mit der französischen Oberhoheit ausgesöhnt haben.

— Andenbahnen. Im Juni 1910 soll die große transandine Eisenbahn fertig sein, die Chile mit Argentinien verbindet. Der chilenische Teil des Baues war mit Hindernissen förmlich gespickt, und ganz besonders ist das der Fall auf dem noch unvollendeten Stück zwischen dem Juncal-Berge und der Grenze. Der Schienenweg wird den Cumbrepaß in 3842 m Höhe überschreiten und vorher durch einen Spiraltunnel von 3030 m Länge führen, dessen Eingang in 3178 m Höhe liegt bei einer Steigung von 75 auf 1000 m. Eine noch größere Höhe, nämlich 4071 m, wird die neue Bahn von Arica nach La Paz in Bolivia gewinnen, mit deren Bau jetzt begonnen wird; indessen sind ihr die Oroya-Bahn Lima—Cerro de Pasco mit 4875 m und die Bahn Mollendo—La Paz mit 4470 m an Kulminationshöhe überlegen. Der höchste Tunnel der Oroya-Bahn liegt 4834 m hoch (Piedra Parada).

— Prof. Dr. Thomas Achelis, geboren am 17. Juni 1850 in Gröpelingen bei Bremen, ist an seinem 59. Geburtstage nach längerem Leiden auf Capri gestorben. Achelis, der in Göttingen Philosophie und Philologie studiert hatte, widmete sich dem Lehrerberuf und war zuletzt, seit 1905, Gymnasialdirektor in Bremen. Des Verstorbenen Interessen waren höchst vielseitig — sie äußerten sich u. a. auch in philosophischen und pädagogischen Schriften —, doch kann hier nur die Seite seiner wissenschaftlichen Tätigkeit berührt werden, die Ethnologie, Völkerpsychologie, Soziologie und vergleichende Religionswissenschaft betrifft. Er hat zahlreiche größere und kleinere Arbeiten auf diesen Gebieten veröffentlicht, die seinen Namen weithin bekannt gemacht, freilich auch nicht immer ungeteilte Anerkennung gefunden haben. 1896 erschien seine „Moderne Völkerkunde", 1899 seine „Soziologie". Der noch jungen Wissenschaft der vergleichenden Religionskunde wandte sich Achelis mit besonderem Eifer zu. Hiervon zeugen das von ihm 1897 gegründete und auch mehrere Jahre selbständig von ihm geleitete „Archiv für Religionswissenschaft" und sein kurzer „Abriß der vergleichenden Religionswissenschaft" (1904). Ferner gehörte er zu den Mitarbeitern der Helmoltschen „Weltgeschichte" und der Kraußschen „Anthropophyteia".

— Die gegenwärtig höchste fahrbare Alpenstraße ist die Stilfser Jochstraße; ihr Kulminationspunkt liegt 2760 m hoch. Nun soll mit einem Kostenaufwand von 4 Mill. Fr. in Savoyen eine Straße über den Col de l'Iseran gebaut werden, die auf ihm eine Paßhöhe von 2770 m erreichen würde. Die

Straße soll die Landschaften Tarentaise und Maurienne verbinden, nämlich in Val d'Isère im Quellgebiet der Isère beginnen und in Bonneval am Arc enden. Die Länge beträgt 25 km. Nach Fertigstellung der Straße und nach einigen Verbesserungen des Weges zwischen Barcelonnette (Dep. Basses-Alpes) und Entraunes (Dep. Alpes-Maritimes) würde damit eine 615 km lange Wagenverbindung zwischen Genf und Nizza geschaffen sein, die am Iseran auch viele landschaftliche Schönheiten erschließt. Um mit Wagen aus der Tarentaise zur Maurienne zu gelangen, bedurfte es bisher eines Umweges von 225 km.

— Die englischen Grabungen in Thessalien in einem Mound bei Zerelia wurden bereits von Droop auf der vorjährigen Versammlung der British Association besprochen (vgl. die Notiz über die neolithische Zeit in Griechenland Globus, Bd. 94, S. 17). Mit seinen Gefährten Wace und Thomson kommt Droop auf diese interessanten Entdeckungen eingehender zurück im 4. Heft des 1. Bandes der vom Liverpooler Archäologischen Institut herausgegebenen „Annals of Archaeology and Anthropology". Man hatte jene Stätte früher mit Itonos und dem Tempel der Athene Itonia, der Schutzgöttin Thessaliens, identifiziert, diese Ansicht muß aber aufgegeben werden. Die früheste der acht dort aufgefundenen prähistorischen Schichten datiert nicht später als etwa vom Jahre 2500 v. Chr. Prof. Tsountas hebt die Wichtigkeit der Funde hervor und meint, daß aus dem nördlichen Griechenland und seiner möglichen Verbindung mit der Kultur des Balkans und Mitteleuropas sich vielleicht Licht für die Völkerfragen der Aegäis ergeben dürfte. Jene Moundbildner mögen die Gegend etwa bis 2000 oder 1800 v. Chr. in Besitz gehabt haben, als viele von diesen Hügeln verlassen wurden. Um 1200 bis 1100 v. Chr. habe der mykenische Einfluß den Pagasäischen Busen (Golf von Volos) erreicht, womit das neolithische Volk Nordgriechenlands zum erstenmal mit dem Bronzevolk des Südens in Berührung gekommen sei. Jene nördliche neolithische Kultur scheine sich aber bis zur mykenischen Zeit erhalten zu haben. Die Beziehungen jener Kultur zu der von Serbien, Thrazien, Galizien, Bessarabien und Mitteleuropa seien indessen noch dunkel, und zu der Lösung dieses verwickelten Problems bedürfe es noch vieler weiteren Forschungen. Gegenwärtig habe man zwischen zwei Möglichkeiten zu wählen: Entweder habe man mit Wosinsky anzunehmen, daß die primitive Kultur Mitteleuropas von der ägäischen sich ableite, oder mit Hubert Schmidt, daß die frühe griechische Zivilisation aus Mitteleuropa gekommen sei. Die Grabungen der englischen Archäologen werden fortgesetzt.

— Die Nigerquellen sind 1879 von Zweifel und Moustier aufgefunden, später von Trotter und anderen aufgesucht und 1899 durch die französisch-englische Kommission zur Festsetzung der Grenze zwischen Guinée française und Sierra Leone der Lage nach genau bestimmt worden: 9° 5′ 0″ nördl. Br. und 10° 46′ 58″ westl. L. Es ist dieses der Ursprung des Timbi-Ko, des größten und östlichsten der beiden Quellarme, die sich südlich des französischen Postens Faranna unter 9° 45′ nördl. Br. zum Niger vereinigen. Von da ab wird der Name Djoliba bekannt.

Die Landschaften im Nigerquellengebiet — Kuranko, Kulo, Kissi usw. — sind den Franzosen unterworfen, und es herrschen dort jetzt friedliche Zustände. Aber unsere Kenntnis von der Gegend war bisher noch nicht sonderlich groß. Im Januar dieses Jahres hat der Botaniker Auguste Chevalier, der auf einer neuen Studienreise in Westafrika begriffen ist, manches zur Vermehrung jener Kenntnis in geographischer, ethnographischer und naturhistorischer Hinsicht beitragen können, worüber er in einem Briefe an die Pariser geographische Gesellschaft (abgedruckt in „La Géographie" vom Mai d. J.) berichtet hat.

Die Höhe der Quelle des Timbi-Ko, die er bis ins einzelne beschreibt, hat Chevalier auf 745 m Höhe ermittelt. Andere seiner Höhenmessungen betreffen die zahlreichen isolierten Granitmassivs, die dort in oft sehr auffälligen Formen in dem gebirgigen eigentlichen Quellgebiet emporragen, während nördlich von 9° 30′ ab Ebene herrscht. Der höchste Gipfel, der Tafora, hat 1087 m. Die Vegetationsform geht von der Parklandschaft nach Süden in den Wald über. Die Bewohner sind Kuranko, nur im Südosten mit Kissi gemischt. Sie sind Ackerbauer und arbeiten während der Regenzeit unermüdlich in ihren Reisfeldern. In den fünf Trockenmonaten machen sie sich das Leben etwas leichter, überwachen die Herden, ernten Kolanüsse und Tabaksblätter, machen Bienenkörbe, gehen auf die Jagd, weben Baumwollstoffe usw In jedem Kurankodorf gibt es einen Schmied. An vielen Stellen in der Ebene sieht man Schlackenhaufen, einen Beweis sehr langer Eisengewinnung aus dem zutage liegenden eisenhaltigen Sandstein.

Die Dörfer im Quellgebiet sind hoch an den Bergabhängen zwischen Granitblöcken und im Walde versteckt und recht schwer zugänglich. Zwischen den Blöcken liegen die Gehöfte voneinander getrennt, oftmals, wenn die Neigung des Abhanges groß ist, amphitheatralisch übereinander. An günstigen Punkten halten sich die jungen Leute den Tag über auf und beobachten alles, was unter ihnen in der Umgebung des Dorfes vorgeht. Ferner gibt es in oder bei jedem Dorfe von den Blöcken gebildete Höhlen, die miteinander durch labyrinthische Gänge in Verbindung stehen und draußen im Walde verborgen endigen. Hierhin floh man früher, wenn man angegriffen wurde.

Chevalier meint, diese Höhlen möchten wohl manchen ethnographischen und prähistorischen Fund bergen. Er selbst hat sich solchen Nachforschungen nicht viel widmen können, aber doch manche vorgeschichtlichen Stücke von den Eingeborenen erworben. Man begegnet in sehr großer Menge, im ebenen sowohl wie im gebirgigen Teil, polierten Steinbeilen von höchst vollendeter Arbeit, die für das „Nigerneolithikum" Desplagnes' charakteristisch sind. Die Eingeborenen nennen diese Beile „Sankuru" und meinen, sie seien vom Himmel gefallen. Reste aus jener Zeit sind auch aus weichem Gestein oft sehr kunstvoll gearbeitete Figuren von Menschen und Tieren, die die Eingeborenen beim Anlegen ihrer Pflanzungen ausgraben, und die sich auch in den verlassenen Höhlen finden. Die meisten dieser in Kuranko „Nieni" genannten Statuetten scheinen sehr alt zu sein; anscheinend aber stellt man solche in gewissen Dörfern Kissis noch heute her. In Kulo ist die Tradition über die Herkunft dieser „Nieni" seit langem verloren gegangen, und man schreibt ihnen wie den „Sankuru" einen himmlischen oder teuflischen Ursprung zu. Heute noch ist bei den Bergbewohnern von Kuranko und Kissi der Stein ein Kultgegenstand. Man sieht am Eingang mancher Dörfer aufgerichtete Granitblöcke, eine Art Menhirs; sie deuten den Ort an, wo die berühmtesten Krieger begraben liegen, die seinerzeit gegen die Sofas des Samory kämpften.

— Seit der Entdeckung des berühmten Calaverasschädels hat man noch viele menschliche Schädel und Skelette in den Höhlen am Westabhang der mittleren kalifornischen Sierra gefunden. Man hat aus diesen Funden geschlossen, daß die heute in jenem Gebiet lebenden Indianer ihre Toten in Höhlen beisetzen oder wenigstens bis in die neuere Zeit diese Sitte ausgeübt haben. Nun unternimmt es C. Hart Merriam, auf ethnologischem Wege nachzuweisen, daß die kalifornischen Höhlenskelette nicht rezent seien. Er führt in der amerikanischen Zeitschrift „Science" vom 21. Mai d. J. aus: Die Indianer dieser Gegend, die Mewuk, verbrannten ihre Toten und setzten sie unter keinen Umständen in Höhlen aus. Sie glauben, daß die Höhlen von einem Steinriesen bewohnt werden, den sie Tschehalumtsche nennen, und der in der Nacht sich aufmacht, um nach Nahrung zu suchen. Er ergreift mit Vorliebe Menschen, nimmt aber auch, wenn er solche nicht bekommen kann, Rotwild und andere Tiere. Niemals verzehrt er seine Opfer draußen, er schleppt sie vielmehr in die Höhlen und verschlingt sie dort. Dies ist Merriam von Mitgliedern verschiedener Untertribus der Mewuk berichtet worden, die mit Schaudern die Unterstellung zurückwiesen, sie oder ihre Vorfahren möchten jemals die Leichen in die Höhlen gelegt haben. Sie fragten: „Würdest du deine Mutter oder dein Weib oder dein Kind oder jemand, den du sonst liebst, in eine Höhle gebracht haben, damit ihn ein fürchterlicher Riese frißt?" Dieser Gedanke ist für sie so schrecklich, sagt Merriam, daß die Theorie der Höhlenbegräbnisse als widersinnig aufgegeben werden muß. Die Mewuk fühlen, daß das Auffinden von Menschenknochen in jenen Höhlen auch den Europäer von der Richtigkeit ihres Glaubens an die Anwesenheit des Tschehalumtsche in den Höhlen überzeugen müsse; die Knochen seien eben die der Opfer des Riesen. Nun weiß die Mythologie der Mewuk nichts von einer Einwanderung, beschreibt vielmehr ihre Erschaffung als in dem Gebiet erfolgt, das sie noch jetzt bewohnen. Dieser Umstand in Verbindung mit der Tatsache, daß die Mewuksprache von jeder anderen bekannten Sprache gänzlich verschieden ist, beweist, daß die Mewuk ihr Land seit sehr langer Zeit, einer Zeit, „die nach Tausenden von Jahren bemessen werden muß", innehaben. „Das ergibt aber wieder ein hohes Alter für die Höhlenreste; denn sie müssen von einem Volke herrühren, das die Gegend bewohnte, bevor die Mewuk kamen — und das führt uns sehr weit in die Vergangenheit zurück."

Verantwortlicher Redakteur: H. Singer, Pankow-Berlin, Neue Schönholzer Straße 15. — Druck: Friedr. Vieweg & Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEGEBEN VON H. SINGER UNTER BESONDERER MITWIRKUNG VON PROF. DR. RICHARD ANDREE.

VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. XCVI. Nr. 5. BRAUNSCHWEIG. 5. August 1909.

Das Familienleben der Kaffitscho.

Von Friedrich J. Bieber.

Vorbemerkung. Das im folgenden mitgeteilte Material ist im Verlaufe der von mir im Jahre 1905 unternommenen Forschungsreise durch das frühere Kaiserreich Kaffa gesammelt worden. Es umfaßt das Familienleben des gegenwärtig etwa 500000 Köpfe zählenden Volkes der Kaffitscho, und zwar das Familienleben in weiterem Sinne, d. h. die aus dem Verhältnis zur Familie und Sippe hervorgehenden Einrichtungen und Sitten der Kaffitscho: das sind Form der Familie, Ehe, Werbung, Hochzeit, Familienleben, Geburt, Beschneidung, Reife, Namen, Stände, Kindererziehung, Anstandsregeln, Tod und Trauer.

Form der Familie. Als Familie oder Sippe (tibo; Semed der Amhara) bezeichnen die Kaffitscho die aus der Vielweiberehe hervorgegangene, durch die gemeinsame Abstammung von einem Vater verbundene, in einen gemeinsamen Hausstand geeinigte, jedoch zum Teil eine gesonderte Wirtschaft führende Lebensgemeinschaft eines Gatten oder Hausvaters (genno) mit einer oder mehreren rechtmäßigen Frauen (medsche), samt den zum Hausstande gehörigen Sklaven (guno), Sklavinnen (gune), deren Kindern (gadereto, d. i. Schildträgern, und tomborate, d. i. Zöfchen), den Dienern oder Reisigen (naho) und den Mägden (nahe).

Familienhaupt. Das Haupt der Familie ist der Hausvater oder gemeinsame Gatte (genno; Ballabat der Amhara) und Vater (niho) der Kinder (buscho) aller rechtmäßigen Frauen.

Form der Ehe. Die Ehe oder Heirat (schago; Gabitscha der Amhara) ist eine dauernde Lebensgemeinschaft eines Mannes mit einer oder mehreren Frauen. Die Form der Ehe richtet sich nach dem Glauben. Die sich zum Hekko-Glauben (hekkitino) bekennenden Kaffitscho leben ausschließlich in Vielweiberehe. Die sich als Christen (kritino) bezeichnenden Kaffitscho leben teils in Vielweiberehe, teils in Einehe, die sich als Katholiken bezeichnenden Kaffitscho ausschließlich in Einehe. Die sich als Moslim (nagado) bezeichnenden Kaffitscho leben ausschließlich in Vielweiberehe.

Mischehen. Die sich zum Hekko-Glauben bekennenden Kaffitscho nehmen auch die Töchter (busche) der sich als Christen bezeichnenden Kaffitscho zu rechtmäßigen Frauen, jedoch nicht die Töchter der sich als Moslim bezeichnenden Kaffitscho. Die sich als Christen bezeichnenden Kaffitscho nehmen auch die Töchter der sich zum Hekko-Glauben bekennenden Kaffitscho zu rechtmäßigen Frauen, jedoch nicht die Töchter der sich als Moslim bezeichnenden Kaffitscho. Die sich als Moslim bezeichnenden Kaffitscho nehmen auch Töchter der sich zum Hekko-Glauben bekennenden und der sich als Christen bezeichnenden Kaffitscho zu rechtmäßigen Frauen. Zwischen Kaffitscho, d. i. zwischen den Gonga, den Amaro und den Nagado, und den Töchtern der Mandscho, oder zwischen Mandscho und den Töchtern der Kaffitscho werden keine Heiraten geschlossen.

Zahl der Frauen. Die Zahl der rechtmäßigen Gattinnen (genne) oder Frauen (medsche; Mist der Amhara, Niti der Galla) ist bei den Kaffitscho je nach dem Glauben verschieden und richtet sich weiterhin nach dem Vermögen des Gatten. Die sich zum Hekko-Glauben bekennenden Kaffitscho ehelichen fünf, sieben oder — höchstens — neun Frauen, je nach der Größe ihres Besitzes. Die sich als Christen bezeichnenden Kaffitscho ehelichen zumeist nur eine Frau, mitunter aber auch zwei und drei Frauen, je nach der Größe ihres Besitzes. Die sich als Katholiken bezeichnenden Kaffitscho ehelichen, wie erwähnt, stets nur eine Frau. Die sich als Moslim bezeichnenden Kaffitscho ehelichen mehrere, und zwar zwei, drei oder — höchstens — vier Frauen, je nach der Größe ihres Besitzes.

Beiweiber und deren Stellung. Viele Kaffitscho, und zwar sowohl die sich zum Hekko-Glauben bekennenden als auch die sich als Christen und als Moslim bezeichnenden, halten in ihren Gehöften (maschero) außer den rechtmäßigen Frauen oder Gattinnen auch eine Anzahl von Mägden oder Beiweibern (namedsche; Senjo der Galla, Ja Dschin Gerret der Amhara), mitunter auch eine Anzahl von Lustweibern (schadetsche). Ihre Zahl richtet sich nach dem Vermögen des Hausvaters.

Die namedsche oder nahemedsche (wörtlich „Dienerfrau“ oder „Magd“) sind nicht gekaufte, sondern entlohnte Mädchen, die dem Hausvater zur Verfügung stehen. Die schadetsche sind gekaufte Mädchen, d. h. Sklavinnen, die durch ihren geschlechtlichen Verkehr mit dem Hausvater zu Frauen erhoben werden, ohne die Rechte der rechtmäßig geehelichten Frauen zu besitzen. Nach dem Tode des Hausvaters sind weder die namedsche noch die schadetsche erbberechtigt.

Wiederverehelichung des Mannes. Bei den Kaffitscho darf der Mann erst zwei Monate nach dem Tode seiner Frau mit einem anderen Mädchen die Heirat vornehmen.

Ehen mit Fremden. Eheschließungen zwischen Kaffitscho und Fremden waren bei den Kaffitscho sehr selten, abgesehen von der Verheiratung der Prinzessinnen (tschibete), d. h. Töchter der Kaiser, mit den Königen der benachbarten Länder oder Ehelichung von Töchtern dieser durch den Kaiser aus politischen Gründen.

Seit der Eroberung und Einverleibung des Kaiserreiches Kaffa in das Reich Äthiopien, d. h. seit dem Jahre 1897, kommen Eheschließungen zwischen Kaffitscho und Fremden häufiger vor. In Befolgung einer Kundmachung (Awadsch) des Statthalters von Kaffa, des Ras Wolde Giorgis, werden seit dem Jahre 1905 zahlreiche Ehen (Gabitscha) zwischen Kaffitschomädchen und den Amhara geschlossen.

Diese Ehen werden wohl als Einehe geschlossen, und zwar entweder als eine jederzeit lösbare Zivilehe, d. h. auf Zeit, oder als eine auf Lebenszeit bis zum Tode eines der beiden Eheteile dauernde geschlossene kirchliche Ehe. Beide Eheformen sind jedoch zumeist mit einer von der Frau stillschweigend geduldeten Vielweiberehe, d. h. einem regelmäßigen Geschlechtsverkehre des Mannes mit den Hausgenossinnen, verbunden. Die überwiegende Mehrzahl der Ehen zwischen Kaffitschomädchen und Amhara werden auf Zeit, als Zivilehe geschlossen. Sie erfolgen jedoch nur nach vorausgegangenem förmlichen Übertritt der Kaffitschomädchen zum Karra Haimanot, d. h. zur äthiopischen Kirche. Die Mädchen erlangen damit alle Rechte der Amharafrauen.

Zwischen Kaffitscho und Amharamädchen werden keine Ehen geschlossen, da nicht nur die Zahl der Amharamädchen in Kaffa sehr gering ist, sondern da diese auch durch diese Eheschließung und den Eintritt in die Familie des Mannes unter die kaffaische Gerichtsbarkeit gestellt würden.

Seit der Einverleibung Kaffas in das Reich Äthiopien sollen angeblich auch Eheschließungen zwischen Kaffitscho und den Töchtern der Mandscho vorkommen.

Werbung. Die Werbung (tabuscho; Ilma Koti der Galla) des Heiratslustigen um das Mädchen seiner Wahl vollzieht sich bei den Kaffitscho in einer bestimmten herkömmlichen Form. Wenn ein Bursche (gurmascho) eine hübsche Jungfrau (kidide) gesehen hat, die er ehelichen will, oder wenn er sich eine Frau nehmen will, so geht er dreimal, d. h. an drei Tagen, von einem Nachbarn oder Freunde (maggetscho) begleitet, zu dem Gehöfte des Mädchenvaters (busche niho). Dort bleiben die beiden am Falltore (gumbe kello) stehen, und der Werber (gaje gonde urre; Amaletsch der Amhara) verlangt durch Zuruf dreimal die Jungfrau. Ist der Mädchenvater gesonnen, die Werbung anzunehmen, so schickt er dem Werber eine Mahlzeit (mamo) heraus. Diese Bewirtung bedeutet die Annahme der Werbung. Erfolgt sie nicht, so erscheint die Werbung abgewiesen, und der Werber geht seiner Wege.

Am vierten Tage, d. h. beim vierten Kommen, tritt der angenommene Werber in das Gehöft und nach dem hierbei üblichen dreimaligen Zuruf in das Haus ein und begrüßt den Mädchenvater mit einem Handkuß. Der Vater sagt nun dem Werber gewöhnlich, daß er seine Werbung mit der Familie oder Sippe und mit den Weisen (todsche niho) besprechen werde und der Werber in sieben Tagen wiederkommen möge.

Verlobung. Am siebenten Tage nach dem Besuch beim Mädchenvater kommt der Werber wieder, und es findet nun die Verlobung (atamitito) statt. Es wird alles abgemacht und die Höhe des vom Werber an die Mädchenmutter (busche inde) zu entrichtenden Kaufpreises und des dem Mädchen vom Vater mitzugebenden Heiratsgutes vereinbart.

Brautgabe. Nach der Verlobung übergibt der nunmehrige Bräutigam (atamiteti) dem Mädchenvater oder Brautvater eine Brautgabe. Diese besteht gewöhnlich aus zwei Sklaven, einer Kuh (mime) und vier Lanzen (gino), und zwar zwei für den Brautvater und zwei für den oder die Schwäger (nasso), d. h. für die Brüder des Mädchens.

Kaufpreis. Einen Monat nach der vollzogenen Hochzeit hat der Gatte der Schwiegermutter (medsche inde), d. h. der leiblichen Mutter seiner Frau, als Kaufpreis (dobe; Uissa der Galla) die vereinbarte Anzahl von Kühen, dem Schwiegervater (medsche niho) einen Stier (uro) zu übergeben. Bei den Armen (giretscho) erhält die Schwiegermutter als Kaufpreis gewöhnlich nur 20 Salzstangen (jammo), der Schwiegervater eine Toga (bofta).

Die Adeligen (dee ascho) erhielten mitunter vom Kaiser 300 bis 500 Rinder, um sich dafür eine Frau zu kaufen.

Heiratsgut der Frau. Die Braut oder Frau bekommt bei den Kaffitscho von ihrem Vater am Tage der Hochzeit als Heiratsgut oder Mitgift (imite) eine zwischen diesem und dem Werber bei der Verlobung vereinbarte und sich nach dem väterlichen Vermögen richtende Anzahl Sklaven und Rinder mit. Gewöhnlich werden drei Sklaven als Heiratsgut gegeben. Die Armen lassen die Braut oder Frau ohne Heiratsgut das väterliche Haus verlassen.

Heiratsgut des Mannes. Die Söhne (buscho) werden von ihrem Vater vor der Hochzeit gewöhnlich mit einem Teile des väterlichen Besitzes oder Erblehens (dubbio), d. h. mit einem Teile des väterlichen Landgutes (gaffo), begabt, auf dem sie sich ihr Gehöft oder Haus erbauen.

Vorbereitung zur Hochzeit. Bei den Kaffitscho ist die erste Pflicht des als Bräutigam abziehenden Werbers, auf seinem Landgute oder in seinem Gehöfte ein Frauenhaus ((medsche keto) für die zukünftige Frau zu bauen. Ferner hat er Diener (naho) zu nehmen, Rinder oder mindestens einen Hammel für das Gastmahl oder das Hochzeitsmahl (mischo oder gifirro) zu kaufen und eine entsprechende Menge von Honigwein (bitto) für die Hochzeitsgäste vorbereiten zu lassen.

Die Adeligen erbauen, wenn sie die erste Frau nehmen, d. h. wenn sie einen neuen Hausstand gründen, gewöhnlich drei Häuser. Dem Herkommen entspricht es ferner, daß der Adelige, der einen neuen Hausstand gründet, für ihn acht Sklavinnen, sechs Sklaven, vier Schildknappen und vier Zöfchen kauft oder beschafft. Für das Gastmahl bereiten die Adeligen gewöhnlich vier Paar Ochsen (gatto) vor.

Einholung der Braut und Eheschließung. Die Hochzeit (schago; Serk der Amhara, Amamota der Galla) findet bei den Kaffitscho dem Herkommen nach 30 Tage nach Erhalt des Jawortes, d. h. nach der Verlobung, statt und besteht in der feierlichen Einholung der Braut. Am Tage der Hochzeit zieht der Bräutigam mit einem großen, aus Nachbarn, seinen Freunden (schunetscho), Reisigen und Sklaven bestehenden Gefolge oder Hochzeitszuge (karo; Serk der Amhara) zum Gehöfte des Mädchenvaters, um die Frau zu nehmen.

Die Eheschließung selbst erfolgt ohne Feierlichkeiten und ohne Eingreifen von Priestern oder Beamten. Sie wird in der Weise vollzogen, daß der Mädchenvater bei der Ankunft des Bräutigams einen Ring (atamito) an den Goldfinger der Hand der Braut steckt. Der Ringansteckung folgt im Hause des nunmehrigen Frauvaters oder Schwiegervaters (medscheniho) ein Gastmahl. Es wird bis zum Abend gegessen und getrunken.

Am Abend erfolgt der feierliche Auszug des Hochzeitszuges, d. h. der Gatte (Bal der Amhara, Irssa der Galla) „nimmt" das Mädchen. Es wird in eine Toga eingehüllt und so aus dem Gehöfte seines Vaters hinausgetragen. Die dem Mädchen vom Vater als Heiratsgut mitgegebenen vier oder mehr Diener oder Sklaven, die Nachbarn und andere Leute, gewöhnlich 30, 40 oder 50 Personen, schließen sich dem Hochzeitszuge an und geben ihm das Geleite. Ein Vertrauensmann des Schwieger-

vaters begleitet die junge Frau als Blutzeuge (miato batsch, wörtlich „Zeuge des Bundes"; Misse, d. h. „Bruder der Frau", der Galla).

So wird die nunmehrige Frau nach dem Gehöfte ihres nunmehrigen Gatten getragen.

Hochzeitsfest. Sobald der Hochzeitszug auf dem Gehöfte angekommen ist, beginnt das Hochzeitsfest, d. h. ein von dem neuen Ehemanne seinen Freunden, Dienern und Sklaven gegebenes Gastmahl. Es dauert einen Tag und eine Nacht, d. h. bis zum nächsten Morgen. Dabei wird das Fleisch (meno) der vorbereiteten Rinder und Schafe verzehrt. Die junge Frau wird nach der Ankunft in die Schlafkammer (keno) des Wohnhauses (herabi) des Gatten niedergesetzt und durch einen vor ihr herabgelassenen Vorhang (matschilato) verhüllt. Neben ihr lassen sich die Schwiegermutter (genne inde) und die Schwägerinnen(nasse), d. h. die Mutter und die Schwestern ihres Gatten, nieder.

Vollzug der Ehe. Nach einer gewissen Zeit schreitet gewöhnlich der Gatte zum Vollzug der Ehe (schago), indem er sich aus dem Empfangsraum (tschangio) des Hauses in die Schlafkammer begibt. Sobald der Gatte die Schlafkammer betritt, verlassen die Schwiegermutter und die Schwägerinnen diese und begeben sich zu den übrigen im Empfangsraume tafelnden Gästen. Während von diesen weiter gegessen und getrunken wird, vollzieht der Gatte hinter dem zwischen der Schlafkammer und dem Empfangsraum herabgelassenen Vorhang zum ersten Male die Ehe (tibbo; Mebdal der Amhara, Rau der Galla) mit der jungen Frau. Vor dem Vorhange setzt sich beim Eintritt des Gatten in die Schlafkammer der Blutzeuge (miato batsch) nieder, der als Vertrauensmann des Schwiegervaters die junge Frau aus dem Vaterhause begleitete, und wartet als „Zeuge des Bundes" das Ende des Aktes ab.

Es erfolgt dann unter Beobachtung bestimmter Gebräuche die Feststellung der Reinheit der Frau, und der Schwiegervater und die Schwiegermutter erhalten von dem Ergebnis sofort Mitteilung. Ist sie günstig, so schickt der Schwiegervater, um seine Freude an diesem Beweise der Ehre seiner Tochter und seiner Familie zu bezeugen, der jungen Frau gewöhnlich noch eine Sklavin als Geschenk, und der Blutzeuge bleibt in diesem Falle drei Tage als Gast im Gehöfte der jungen Gatten.

Mit der angedeuteten Feststellung ist bei den Kaffitscho die Heirat rechtsgültig und die als Jungfrau geehelichte Frau nach dem Tode des Gatten erbberechtigt.

Ist die Feststellung ungünstig ausgefallen, so gilt die Heirat als nicht vollzogen und ungültig, der Blutzeuge kehrt mit der Frau, die ihm von dem Gatten wieder übergeben worden ist, in das väterliche Gehöft zurück und berichtet dem Schwiegervater den Verlauf. Mitunter läßt in diesem Falle der Gatte dem Schwiegervater sagen: „Ne busche nena dena kawi ane", d. h. „Deine Tochter will zu dir kommen", worauf dieser Leute sendet, die seine Tochter heimholen. Die dem Schwiegervater zurückgegebene Frau bleibt gewöhnlich bei diesem, der sie wohl auch einem anderen Manne zur Frau gibt. Wird sie jedoch vom Gatten behalten, so ist sie nach dessen Tod nicht erbberechtigt.

Frauenraub. Das Rauben der Frau (Telefa der Amhara) ist bei den Kaffitscho nicht üblich. Doch hat die Sitte des Frauenraubes bei ihnen jedenfalls früher bestanden, und ein Rest von ihr ist das Forttragen der verhüllten Frau aus dem väterlichen Gehöft durch das Hochzeitsgefolge des Gatten.

Hochzeitsfeier bei Ehen mit Amhara. Die Eheschließung zwischen Kaffitschomädchen und Amhara erfolgt in allen Fällen auch bei nachfolgender kirchlicher Trauung zivil. Die Ziviheheschließung geschieht in der Weise, daß der Bräutigam am Tage des Hochzeitsfestes, wenn alle Gäste versammelt sind, die Eheerklärung abgibt. Diese Erklärung erfolgt vor zwei Missieh, d. i. Zeugen oder Beiständen, Freunden des Bräutigams und der Familie der Braut, die auch Nager Abbat, d. h. Vater des Wortes, heißen, und deren einer Ja Siet Abbat, d. h. Vater der Frau, der andere Ja Wuond Abbat, d. h. Vater des Mannes, genannt wird. Sie besteht in der Eidformel: „Menelik imut, ... ja enje mist", d. h. „Beim Tode Meneliks, . . . ist meine Ehefrau". Auch die Eidformel „Ba Menelik", d. h. „Im Namen Meneliks", ist gebräuchlich. Die Eidformel „Menelik imut", d. h. „Beim Tode Meneliks", soll besagen: „Der Kaiser möge sterben, wenn ich es leugne, daß diese meine Frau sei". Mithin würde der Betreffende eine Majestätsbeleidigung begehen, wenn seine Absichten unehrlich wären, indem er mit dem Tod des Kaisers sein Spiel triebe. Die zwei Zeugen gehen nach der Eheerklärung durch den Bräutigam in den abgesonderten Raum, in dem die Braut mit ihren Freundinnen sitzt und sprechen zu ihr die Worte „Kaleno be?" d. h. „Sagst du ja?" die von der Braut mit dem Worte „Kaleno", d. h. „Ja" beantwortet werden.

Damit ist die Eheschließung vollzogen, und es beginnt das Serk (Hochzeitsfest), ein Gastmahl, an dem alle Semedotsch (Sippen) und Wodatsch (Freunde) teilnehmen. Alle Armen finden dabei freien Tisch. Man ißt und trinkt, singt und tanzt bis zum Abend und die Nacht durch bis zum nächsten Morgen. Die junge Frau bleibt während des Mahles mit ihren Freundinnen in dem abgesonderten Raume sitzen.

Am nächsten Morgen wird dann die Frau in eine Toga gehüllt, so, daß sie von dieser vollständig bedeckt wird, und von einem der zwei Zeugen auf sein Maultier genommen. Die junge Frau vor sich auf dem Sattel haltend, reitet der Zeuge nach dem Hause des jungen Bal (Ehegatten). Ein ebenfalls Serk genanntes Gefolge geleitet die beiden unter Flintengeknatter und dem Tönen von Posaunen und Flöten. Am ersten Tage, den die Frau im Hause ihres Mannes verbringt, und nur an diesem Tage, bleibt sie verhüllt. Nach der Gessese (Defloration), bekommt die junge Frau eine Marek (Hühner- oder Fleischsuppe), „um den Magen einzurichten".

Das Jus primae noctis gegenüber sich verheiratenden Hörigen oder Sklavinnen ist bei den Amhara nicht bekannt.

Zwei bis drei Jahre oder noch später, zumeist jedoch nie, pflegen die Eheleute, die ihre Ehe zu einem Bund fürs Leben machen wollen, die kirchliche Eheschließung zu vollziehen. Diese besteht darin, daß die Ehegatten zusammen die nächstgelegene Kirche aufsuchen, um gemeinsam das Gabitscha Kurban (Hochzeitsabendmahl) zu nehmen. Wenn sie die Hostie genossen haben, bindet der das Abendmahl austeilende Priester mit dem Ende seiner Leibbinde (Makanet) den linken und rechten Arm der nebeneinander vor ihm stehenden Eheleute bei den Gelenken zusammen und spricht über das so verbundene Paar einen Segensspruch, worauf er die Binde löst. Ein Ringwechsel findet hierbei nicht statt. Der Priester bekommt für diese Verrichtung gewöhnlich keine Entlohnung, nur Reiche geben ihm ein neues Kleid oder andere Geschenke, in jedem Falle nimmt er an dem von den nun kirchlich Verheirateten bereiteten Hochzeitsmahle teil.

Gewöhnlich heiraten bei den Amhara nur alte Leute kirchlich. Die Trauerzeit nach dem Tode eines Ehegatten dauert nämlich bei kirchlich geschlossenen Ehen sieben Jahre, außerdem kann die kirchliche Ehe nicht nur nicht aufgelöst werden, sondern sie besteht nach der Ansicht der Amhara auch im Jenseits fort, während die Zivilehe jederzeit aufgelöst werden kann.

Eintritt der Frauen in die Familie des Mannes. Mit der Hochzeit tritt die Frau in die Familie oder Sippe des Gatten oder Hausvaters ein. Sie hat Teil an allen Rechten oder Vorrechten derselben. Die Verwandten des Gatten sind ihre Verwandten.

Das Verhältnis zwischen den Ehegatten ist gewöhnlich ein liebevolles: „die Kaffitscho lieben ihre Frauen".

Stellung der Ehefrau. Die Stellung der rechtmäßigen Frauen ist bei den Kaffitscho im allgemeinen hoch. Bei den sich zum Hekko-Glauben bekennenden, d. h. bei den in Vielweiberehe lebenden Kaffitscho hat jede rechtmäßige Frau Anspruch auf ein vom Gatten herzustellendes Haus für sich, d. h. auf ein Frauenhaus (gabi medsche oder medsche keto; Manna Neten der Galla) in dem Gehöfte desselben, auf die ihrem Stande oder des Gatten Range entsprechende Kleidung (taho), auf Schmuck, Nahrung und eigene Diener oder Sklaven.

Die Frauen sind zur Leistung der dem Herkommen nach den Frauen zukommenden Arbeiten, so zur Bereitung der Nahrung und der Getränke, zur Wartung des Herdfeuers, Reinigung des Hauses, zum Holztragen, Wasserholen, zum Jäten des Unkrautes bei der Feldarbeit verpflichtet. Jede Frau führt ihre eigene Wirtschaft. Sie kann eigenen Besitz erwerben und für ihre Rechnung Handel oder Gewerbe treiben. Bei den sich als Christen bezeichnenden, d. h. bei den in Einehe lebenden Kaffitscho, hat die Frau die gleiche Stellung wie der Gatte. Er bespricht alle Angelegenheiten mit ihr, sie gibt ihm Ratschläge.

Hauptfrau. Die Hauptfrau (ketschi genne; Ankaffa der Galla), d. h. die Oberste der Frauen, ist stets die Älteste, d. h. die Erstgeehelichte.

Absonderung der Frauen. Die Frauen der Adeligen sollen sich nicht öffentlich sehen lassen. Wenn im Wohnhause des Gatten Fremde anwesend sind oder sich dort Gäste befinden, betreten sie es nicht. Wenn die Frauen der Kaffitscho das Gehöft verlassen, sind sie jedoch nicht verhüllt.

Gewalt des Gatten. Der Gatte kann die Frau durch Prügel (gariffo) züchtigen. Reiche Frauen, d. h. Töchter der Adeligen, werden nicht geprügelt, der Gatte schickt sie den Eltern zurück. Wenn die Frau die Verrichtung der ihr dem Herkommen nach zukommenden Arbeiten verweigert, kann ihr vom Gatten die Nahrung entzogen werden.

Eheliche Treue. Der Hausvater kann auch mit den zum Hausstande gehörigen Mägden (nahe) und mit den ledigen Sklavinnen geschlechtlich verkehren. Dieselben werden dadurch Beiweiber oder Lustweiber des Hausvaters (siehe oben). Der Ehebruch (wojabeto), d. h. eheliche Untreue der Frau, wird bei den Kaffitscho an dem Ehebrecher (wojabetino) gestraft.

Kinder. Die Kaffitscho lieben es, viele Kinder zu haben. Ihre Zahl ist sehr groß. Sie werden von den Eltern geliebt. Man unterscheidet zwischen rechtmäßigen Kindern (dee buscho, wörtlich „Guten Kindern"), d. h. von den rechtmäßigen Frauen geborenen Kindern, und Bastarden (dikalo), d. h. mit den medsche oder schadetsche gezeugten Kindern. Die dikalo sind im Gegensatz zu den dee buscho nach dem Tode des Hausvaters nicht erbberechtigt.

Eheleben. Bei den in Vielweiberehe lebenden Kaffitscho sagt gewöhnlich der Gatte oder Hausvater früh zu einer seiner Frauen: „Ich komme zu dir!" Die betreffende Frau bereitet dann für ihn und sich das Essen, d. h. das Mittagsmahl (irato) und das Abendmahl (irbado). Die anderen Frauen kochen dann für sich und ihre Kinder in ihrem Frauenhause. Der Hausvater bleibt bis zum Morgen im Hause der Frau, mit der er gegessen hat, und wählt dann entweder für die nächste Nacht eine andere seiner Frauen, oder er verbringt, was als Regel gilt, vier oder fünf Tage und Nächte in einem und demselben Frauenhaus.

Gemeinschaft der Hausgenossen. Die Kinder essen und schlafen bei den Kaffitscho stets bei der Mutter, d. h. in dem von ihrer Mutter bewohnten Frauenhause. Bei den in Vielweiberehe lebenden Kaffitscho ißt und schläft der Hausvater, wenn er nicht die Nacht in einem der Frauenhäuser verbringt, mit seinen Dienern und Sklaven im Wohnhause, in der Schlafkammer desselben. Die ledigen Sklavinnen sowie die Mägde essen und schlafen bei ihren Herrinnen. Die verheirateten Diener und Sklaven schlafen mit ihren Frauen und Kindern in den ihnen im Gehöfte überlassenen Hütten (godo).

Verwandtschaft. Die Kaffitscho zählen zur Verwandtschaft oder Sippe (tibitino) oder zum Geschlecht (jaro) alle von einem gemeinsamen Vorvater abstammenden und den gleichen Geschlechtsnamen führenden, nur in lockerer Lebensgemeinschaft ohne gemeinsame Wirtschaft stehenden, aber durch gemeinsame soziale oder ständische Interessen verbundenen Männer und Frauen.

Blutsverwandte. Zu den Blutsverwandten, zwischen oder mit welchen Geschlechtsverkehr, d. h. Heiraten, als tibbe schago (Blutschande, wörtlich „Familienheirat") verboten sind, gehören bei den Kaffitscho der Vater (niho; auch schimo, d. i. Zeuger; Abbat der Amhara, Abba der Galla); die Mutter (inde, auch schime, d. i. Gebärerin; Ennat der Amhara, Hada der Galla); der Bruder (mano; Wuendem der Amhara, Obelessa der Galla); die Schwester (mane; Et der Amhara, Obeletti der Galla); der Sohn oder das „Knabenkind" (buscho; Lidsch der Amhara); die Tochter oder das „Mädchenkind" (busche); der Großvater (nihe niho); die Großmutter (inde inde); Mutterschwester oder Tante (ta inde mane; Akest der Amhara); die Vaterschwester oder Tante (niho mane); der Mutterbruder oder Onkel (ta inde mano; Aguett der Amhara); der Vaterbruder oder Onkel (niho mano); der Schwestersohn oder Neffe (mane buscho); der Brudersohn oder Neffe (hio, auch mano buscho); die Schwestertochter oder Nichte (mane busche); Brudertochter oder Nichte (mano busche); der Vetter (jebeno); die Base (jebene).

Schwiegerschaft. Zu der durch Einheiraten fremder Töchter und Söhne oder Ausheiraten der eigenen Töchter und Söhne erworbenen Verwandtschaft (tibitino) oder zur Schwägerschaft gehören bei den Kaffitscho: der Frauvater oder Schwiegervater des Mannes (medsche niho); die Fraumutter oder Schwiegermutter des Mannes (medsche inde); der Mannvater oder Schwiegervater der Frau (genne niho); die Sohnfrau oder Schwiegertochter (busche medsche); der Tochtermann oder Schwiegersohn (busche genno); der Schwager (nasso; Amatsch der Amhara, Sodda der Galla); die Schwägerin (nasse).

Wertschätzung der Alten. Das Haupt der Verwandtschaft, d. h. der Sippe (tibo), sind die Ältesten oder Greise (genno; Schumagelle der Amhara). In allen die Sippe betreffenden Angelegenheiten wird ihre Meinung eingeholt, und auch in Rechtssachen oder öffentlichen Angelegenheiten werden sie um Rat gefragt. Auch die Greisinnen (genneti; Baltiet der Amhara) werden als Beraterinnen der Jungen geehrt.

Stellung der Witwen. Bei den sich zum Hekko-Glauben bekennenden Kaffitscho nimmt nach dem Tode des Hausvaters der älteste Sohn des gemeinsamen Gatten dessen rechtmäßige Frauen oder Witwen (Je Imut Mist der Amhara) ohne jede Hochzeitsfeier als eheliche Frauen

an. Er übt mit ihnen den Geschlechtsverkehr aus, mit Ausnahme seiner Mutter, die indessen auch seine Frau wird. Bei den sich als Christen bezeichnenden Kaffitscho bleibt die Witwe (worascho) bei den Brüdern des toten Gatten. Bei den als Moslim sich bekennenden Kaffitscho heiratet der Bruder des toten Gatten dessen Frauen.

Tracht der Witwen. Eine besondere Tracht wird bei den Kaffitscho von Witwen nicht getragen.

(Schluß folgt.)

Ungarische Kopf- und Haartrachten.

Von Franz v. Gabnay.

Der fortschreitende Zeitgeist tritt alle volkstümlichen Bauten und Trachten erbarmungslos nieder, und wir müssen uns darauf beschränken, für die Erinnerung zu retten, was nicht schon egalisiert ist.

Besonders die Kopftrachten, als da sind die Tücher, ferner aber die volkstümlichen Haartrachten: sie verschwinden in viel rascherem Tempo als die Kleidertrachten, da jene außerordentlich viel mehr Mühe und Umständlichkeiten machen als diese. Im Zeitraume von 25 Jahren habe ich die Frisuren der verschiedensten Ortschaften dem internationalen Schopf und der Gretchenfrisur, die man hier den Kranz nennt, weichen gesehen. Ersterer ist ein aus einfach zurückgestrichenen Haaren geflochtener und rückwärts fest zusammengesteckter Zopf und wird auch „Nest“ genannt; letztere besteht aus zwei Zöpfen, die rund um den Kopf gewunden werden, der rechte nach links, der linke nach rechts (Abb. 1). Etwas komplizierter wird die Frisur, wenn man jeden Zopf auf seine Seite, also den rechten rechts, den linken links hinaufführen will, denn das kann man nur, wenn man sie eher bindet. So tragen sich die alten Weiber von Vecsés und anderen deutschen Ortschaften (Abb. 2).



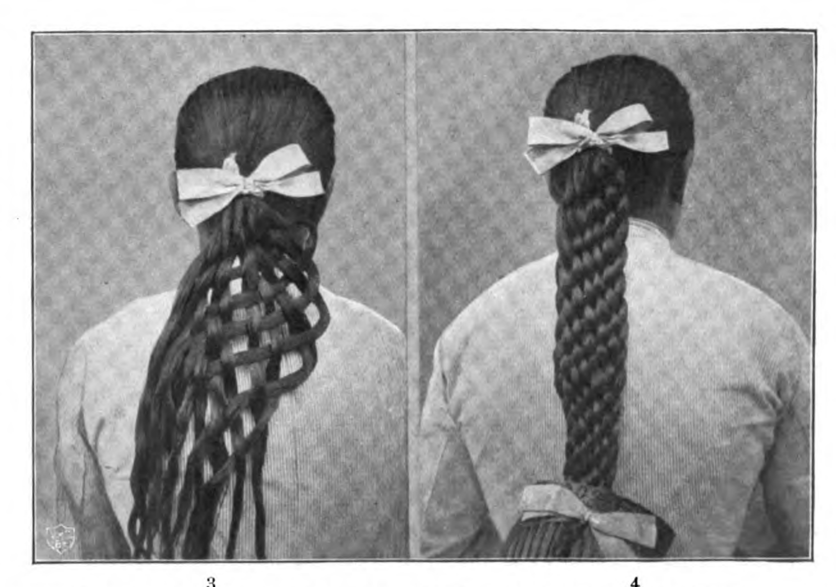
Abb. 1. **Gretchenfrisur, auch Kranz genannt.**



Abb. 2. **Deutsches Weib aus Vecsés.**

Die eigentliche Grundlage der deutschen Frisuren ist aber der sogenannte „breate“ (breite) Zopf. Die Haarsträhne werden beinahe überall „Zandl“ (Zähne) genannt, und da haben wir in Budakesz 12, in Budaörs 24, in Zsámbék sogar 40 Zandln in einem Zopf!

Die Flechtart ist überall dieselbe. Breate Zöpfe kann sich niemand selber machen, überall sind Mütter, Schwestern oder bezahlte alte Weiber die Friseusen. Das Opfer nimmt auf einem Stuhle Platz und breitet sich ein starkes Tuch als Frisiermantel um die Schultern. Die Friseuse kämmt ihr das Haar aus und hält ein Töpfchen mit kaltem Zuckerwasser bereit, aus dem sie zeitweilig einen Mund voll nimmt, um mit ihm das Haar beim Teilen und Flechten fortwährend und ausgiebig zu besprühen und zu bespucken, damit es ja nicht trockne, sondern glatt und klebrig bleibe. Das äußerste Zandl rechts wird zwischen den anderen nach links abwechselnd bald über bald unter denselben durchgeführt, dann folgt das nächste so, wie dies aus der beigegebenen Abb. 3 sehr deutlich zu erkennen ist. Nach dem Flechten zum Aufstecken wird aufgestanden und der Sitz gewechselt, denn dann ist der Fußboden rings um den Stuhl eine einzige große Lache mit einer einzigen trockenen Insel unter dem Stuhle, wo die Geflochtene gesessen (Abb. 4).



3 4

Abb. 3. **Flechtart des breaten Zopfes. Mädchen von Budakesz.**
Abb. 4. **Der fertige breate Zopf eines Mädchens aus Budakesz.**

In Budakesz wird ein einziger 12zandliger Zopf mit Bändern geschmückt und auf einen schönen Steckkamm gewickelt und recht hoch gesteckt (Abb. 5). Ebenso wie die Mädchen den Zopf, so stecken sich die Weiber das ungeflochtene Haar und binden ein schwarzseidenes Tuch darüber, das sie vorn binden (Abb. 6).

In Budaörs wird der Zopf aus 24 Zandln, also breiter, flacher und kürzer hergestellt und niedriger



Abb. 5. **Mädchen aus Budakesz mit aufgestecktem breaten Zopfe.**



Abb. 9. **Deutsches Mädchen aus Duna-Bogdány mit 33teiligem Zopfe.**



Abb. 6. **Deutsches Mädchen aus Budakesz.**



Abb. 7. **Aufsteckart der vier Zöpfe der deutschen Mädchen aus Budakalász.**



Abb. 8. **Deutsches Mädchen aus Budakalász.**





Abb. 12 bis 14. **Deutsches Mädchen aus Zsámbék.** Haartracht von vorn, oben und hinten.

gesteckt, das Tuch der Weiber aber hinten gebunden.

In Törökbálint wird das Haar vorher Y-artig abgeteilt, so daß Scheitel entstehen, die hier „Scharl“ heißen, und der breate Zopf nicht um einen Steckkamm, sondern um die eigene Achse schopfartig gewickelt und aufgesteckt. Viele flechten den Zopf nicht vom Grund auf, sondern beginnen ihn erst in der Hälfte der Haareslänge, wodurch sie natürlich in der Hälfte der Zeit fertig werden.

In allen diesen Ortschaften braucht man über eine Stunde zu einer Frisur, bezahlt sie mit 20 Heller und trägt sie als Braut oder „Kranzeljungfer“ mit rund herum gewundenen künstlichen Blumen; auch nennt man die als Zierde aufgesteckte Masche allgemein „Steckmasche“.

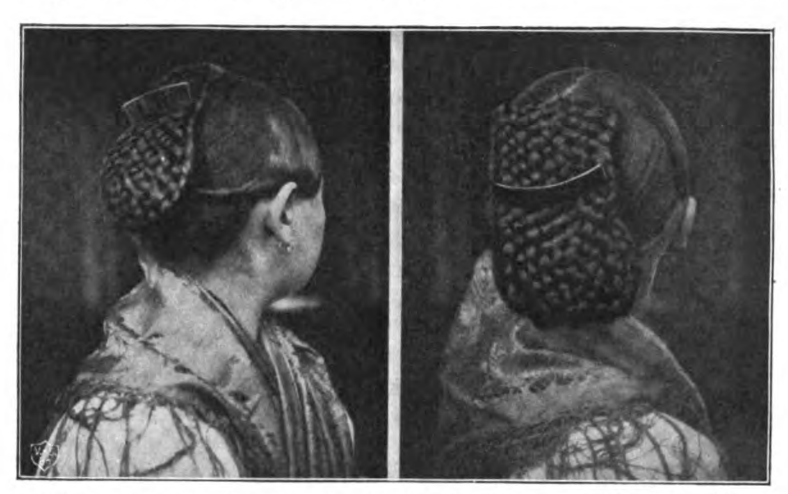


Abb. 10 u. 11. **Fertige Haartracht der Mädchen von Duna-Bogdány.** Von der Seite und von rückwärts.



Abb. 15. **Mädchenscheitel aus Gödöllö.**



Abb. 16. **Reformiertes Mädchen aus Gödöllö,** zeigt die drei Zopfdeckbänder.

In Hidegkút finden wir schon zwei Zöpfe, indem das Haar von der Stirn bis zum Nacken geteilt wird. Jeder Zopf enthält 12 Zandln und wird gretchenartig, also kranzförmig, der rechte nach links, der linke nach rechts aufgesteckt. Eine Frisur kostet hier schon das Doppelte, also 40 Heller.

In Budakalász finden wir sogar schon vier Zöpfe, und, weil dies eine gemischte Gemeinde ist, sowohl bei den Deutschen als auch bei den Serben, die hier noch ganz patriarchalisch „Ratzen“ = Raitzen genannt werden. Das Haar wird von der Stirn bis zum Nacken geteilt und jeder Teil nur hinten im Nacken noch einmal geteilt, so daß alle vier Zöpfe in der gleichen Höhe beginnen und in je neun Zandln geflochten werden; nur sind die der Deutschen äußerst glatt und präzis, dank der Zuckerwasserkur, hingegen die der Serbinnen bedeutend struwweliger, da sie nur etwas Schweinefett zwischen den Händen verreiben und das Haar vor dem Flechten damit schmieren. Auch bei der Nahrung spielen das Schwein und die daraus entstandenen Produkte eine große Rolle, weshalb die Deutschen die Serben auch „Speckratzen“, diese hingegen jene „Schwaben“ nennen.

Das Aufstecken geschieht auch hier gretchenartig, zuerst die zwei inneren und dann die beiden äußeren Zöpfe, die linken nach rechts und umgekehrt (Abb. 7 u. 8). Die Serbenmädchen nehmen in die Mitte auch einen Steckkamm und eine Kunstblume über das linke Ohr. Letzteres bedeutet aber schon den Brautstand, also „Hand von der Butten“ für fremde Burschen! Die serbischen Weiber tragen den Kopf stets zugebunden und nehmen das Tuch nicht einmal vor dem Ehegatten vom Kopfe, sonst würden sie von den übrigen Weibern verfemt werden. Trotzdem behaupten sie, sich täglich das Haar zu machen, was ich aber stets in Zweifel ziehen muß, wenn ich bedenke, um wie vieles schmutziger sie sind als die deutschen.



Abb. 17. **Reformiertes magyarisches Mädchen aus Gödöllö mit Bänderzopf.**

In Tarján haben wir ebenfalls vier Zöpfe zu je zwölf Strähnen, die aber hier schon nicht mehr Zandl, sondern „Drahrl“, von „drehen“, genannt werden. Diese Zöpfe beginnen auch nicht in ein und derselben Höhe, sondern die beiden äußeren am Scheitel, die inneren im Nacken, weil sie die Abteilung in zwei aufeinander senkrechten Linien machen. Das Aufstecken geschieht wiederum gretchen- oder kranzartig, nur sehr tief, bis zum Nacken hinabreichend.

Ihre schönsten Blüten erreicht aber die deutsche Flechtkunst in Duna-Bogdány und in Zsámbék.

In ersterer Ortschaft teilt man das Haar in T-Form von einem Ohr zum anderen und in der Mitte des Oberhauptes, erhält also das Hinterhaar und zwei Scheitel. Das Hinterhaar wird gebunden und in 30 Strähne, hier Draht (= Drähte), geteilt und geflochten. Die beiden

Scheitel werden bis zu diesem breiten Zopf gedreht, hernach aber zusammengenommen und oberhalb des breiten Zopfes einfach in drei Teile geflochten, so daß der dreiteilige Zopf auf dem 30 teiligen Zopf liegt (Abb. 9). Jetzt werden beide Zöpfe auf das Haupt gelegt, wodurch wieder der breite Zopf den schmalen bedeckt, beide werden dann vorn eingeschlagen und mit Haarnadeln und Steckkamm befestigt. Die Scheitel heißen hier „Lascherl" (Abb. 10 und 11). Natürlich ist das nur eine Frisur für Hochzeiten, Kindstaufen, Begräbnisse und größere Feiertage, denn die Herstellung nimmt bis zu zwei Stunden in Anspruch. Für gewöhnlich tragen auch die Mädchen so wie die Weiber stets Nester oder Kränze.

In Zsámbék dagegen wird nur sehr wenig in die Scheitel und das meiste in die Hinterhaare genommen. Die schmalen Scheitelchen werden einzeln in je fünf kleineren und fünf größeren Zandln in „Lickerln" geflochten. Dieses Lickerlflechten geschieht so, daß die zu Frisierende den mittleren Leitstrahn so lange straff angezogen hält, bis die Friseuse die anderen vier Strähne um jenen so herumflicht, daß man dieses Geflecht am Leitstrahn hin und her schieben und richtige allerliebste spitzenartige Lickerl verschieben kann. Die zwei kleineren, feineren Lickerln werden dann rechts und links halb auf die Stirn, halb auf die Schläfen gelegt, die breiteren, größeren Lickerln werden angeschmiegt, alles hoch über den Ohren nach rückwärts geleitet, dann mit dem Hinterhaar vereint und mit schwarzen Pertln [1]) gebunden; danach teilt man dieses Hinterhaar in drei Partien, jede Partie in 40, sage vierzig Zandln, so daß man drei breite Zöpfe bekommt, die man mit schwarzem Zwirn der Länge nach aneinander heftet, wodurch ein Zopf oder vielmehr eine richtige Haarmatte von 120 Zandln entsteht. Diese Matte wird ebenfalls auf das Oberhaupt gelegt und unterschlagen und mit Haarnadeln und Steckkamm befestigt, hinten aber wird ebenfalls mit Haarnadeln eine hübsche Steckmasche knapp am Haarbunde angebracht (Abb. 12, 13, 14).

Die Weiber tragen zwei einfache Zöpfe in U-Form, indem sie die dünnen Enden der Zöpfe am Oberhaupte unter die dickere Lage einschlagen, und so tragen sich auch die Mädchen zu gewöhnlichen Zeiten, denn die geschilderte Parade- oder Prachtfrisur verlangt mindestens drei Stunden und kostet unter Freundinnen 60 Heller — wirklich ehrlich verdientes Geld! Gerechtermaßen würde aber die Frisierte noch weit mehr verdienen, wenn die Geduld ebenso belohnt würde wie die Kunst, denn es gehört wirklich deutsches Gemüt und Ruhe und auch ein gut Stück Vorgefühl der befriedigten Eitelkeit dazu, um dies auszuhalten!

Die magyarischen Mädchen tragen überwiegend hängende Flechten, die Weiber stets aufgesteckt.

In Érd und in Gödöllö sowie in den meisten magyarischen Ortschaften tragen die Mädchen das Haar einfach nach rückwärts gestrichen; im Nacken zu einem einfachen, dreiteiligen Zopfe zusammengeflochten und am Ende mit einem einfachen Bande als Masche zusammengehalten, ganz frei den Rücken entlang herabhängend. Das bezieht sich in Gödöllö aber nur auf die katholischen Magyarinnen, denn die Haartracht der dortigen reformierten, d. h. der Calviner Konfession angehörenden Mädchen und Weiber ist viel komplizierter. Was vorerst die Mädchen betrifft, so haben diese das Haar gescheitelt (Abb. 15) und über den Ohren gedreht zum Hinterhaar geführt und dort zusammengebunden, dann sind drei Seidenbänder auf eine Schnur geheftet (Abb. 16), und die Schnur wird auf das obere dicke Ende des Haares gebunden, so daß jedes Band je einen Haarstrahn bedeckt. So wird dann erst der Zopf geflochten, folglich sieht man, vom Kopfe angefangen, kein Haar mehr, denn die Bänder bedecken alles und werden immer in gleicher Länge bis zu den Waden hinab geflochten, auch wenn das Haar nur bis zu den Schultern reicht. Am unteren, dünnen Ende beschließt dann eine Masche den hängenden Bänderzopf (Abb. 17).

(Schluß folgt.)

[1]) Pertl: ein dünnes, schmales Band.

Die Bevölkerungsschichten Rätiens.

Von Emil Frauer. Triest.

Funde aus der jüngeren Steinzeit — die aus braunem Feuerstein gearbeiteten Messer aus Höhlen im Doleschg, Steinbeile aus Luziensteig, ein Steinhammer aus Seewies, zwei Feuersteinwerkzeuge aus Sigmundskron, eine polierte Steinaxt bei Innsbruck, eine andere bei Landeck usw. — zeigen uns die Spuren eines Alpenvolkes an, das hauptsächlich in Höhlen gewohnt hat. Daß es den hyperbrachykephalen Typus aufwies, geht unter anderem aus dem vorhistorischen Grödner Schädel hervor. Es ähnelte den heutigen Lappen so sehr, daß Brunner-Bey von Lapponoiden spricht. Wir nennen dieses Volk Urräter, um es von den späteren historischen Rätern zu unterscheiden, die durch Mischung mit anderen Völkern entstanden sind. Deren Wohnsitze erstreckten sich weithin, nach Angabe des Ptolemäus vom Adula, d. h. vom Ursprung des Rheins, bis zur Ocra, dem heutigen Karste. Die meisten rätischen Stämme sind auf dem Siegesdenkmal auf der Höhe von Turbia, oberhalb Monaco (7 bis 6 v. Chr. errichtet) verzeichnet.

Plinius (III, 20) hat sie auch angeführt. Unter den 44 aufgezählten Volksstämmen können 12 als Räter angesehen werden, obgleich einige davon zweifelhafter Nationalität sind. Daß es eine rätische, von anderen verschiedene Sprache gab, entnimmt man aus Arrians Taktik, 44. Unter Kaiser Hadrian wurden nämlich die Legionäre angehalten, ihr nationales Kriegsgeschrei auszustoßen, die Kelten in keltischer, die Räter in rätischer Sprache. Auf dem genannten Siegesdenkmal werden auch vindelizische Stämme sowie in Rätien angesiedelte illyrische Völkerschaften angeführt. Diese waren jedoch indogermanisch, während die Räter als Nichtindogermanen zu betrachten sind, obgleich sie im Norden vielfach mit Kelten und im Süden mit Keltolygiern untermischt waren. Dieses ist der Grund, weshalb die alten Schriftsteller in ihren Angaben manchmal voneinander abweichen.

Jene 12 rätischen Völkerschaften sind folgende: Triumpilini (in der Val Trompia), Camuni (Val Camonica und wahrscheinlich im Veltlin), Venostes (Vintschgau), Vennonetes (südlich des Bodensees), Isarci (an der Eisack), Focunates (unbekannter Sitz), Abisuntes (gleichfalls unbekannter Sitz), Rugusci (Engadin), Sarunetes (Hinter-Rhein), Calucones (Val Calanca; sie scheinen sich aber noch weiter erstreckt zu haben), Brixentes oder Brigantioi (Vorarlberg), Lepontii (Val Leventina).

Andere Quellen überliefern uns die Namen der Mesiates (Misoxtal), Bergalei (Bergell), Orumboii (bei Como, auch für Gallier gehalten), Tuliases (Wohnsitz nicht genau bestimmt), Sinduni (Sitze gleichfalls nicht genau bestimmt), Anauni (Nonsberg), Tridentini (von Matrei bis über Trient hinaus), Stoeni (Sarcatal), Arusuntes (Val Policella).

Außerdem wurde das große Volk der Euganeer den Rätern zugezählt. Sie nannten sich selbst Vacani und waren vielleicht Rätolygier, bewohnten beinahe das ganze Venetien, aber auch andere Gegenden, da sie z. B., nach den Funden zu urteilen, auch in den Castellieri (Rundwällen) Istriens gehaust haben.

Das erste Volk, das, soviel wir vermuten können, in vorhistorischen Zeiten mit den Rätern in feindliche Berührung kam, waren die Illyrer (alb. die Freien). Die heutigen Albanesen bilden den letzten Überrest dieser zahlreichen Nation. Im Süden stießen die Illyrer an die Griechen, im Norden grenzten sie an die Donau, bis wohin die illyrische Völkerschaft der Pannonier (Paeones) reichte. In Rätien werden die illyrischen Stämme der Breonen im Oberinntale und der Genaunen (wahrscheinlich im Sulzberg, wo eine Gananispitze zwischen Val Rabbi und Val della Mare sich befindet) genannt. Der Brenner erhielt seinen Namen nicht vom Gau der Breonen, sondern weil breonische Krieger den Römern als Paßwacht dienten.

Nach den Albanesen zu urteilen, muß man sich die Illyrer als stattliche Leute von großer Tapferkeit vorstellen. Sie waren den Pelasgern nahe verwandt. Dies ergibt sich unter anderem aus der Etymologie des Namens der Insel Delos in Ägäischen Meere. Das albanesische Wort dil bedeutet Sonne, und bekanntlich wurde der Sonnenkultus von den Pelasgern auf Delos eingeführt.

Infolge etymologischer Forschungen über geographische Namen kann man annehmen, daß illyrische Stämme, vom illyrischen Japydengau aus, über das Isonzotal nach Tirol drangen und dann über das Engadin bis in die Urschweiz gelangten (s. Anmerkung am Schluß). Der Name Wilhelm Tell entspricht auch dem illyrischen dil. Wie es scheint, eroberten sie aber nicht das ganze Rätien, sondern begnügten sich mit einzelnen Landstrichen.

Die Etrusker nahmen dagegen später das ganze oder beinahe das ganze Land ein; die vorgefundenen Urbewohner gingen in sie auf.

Wir wollen daher zur Geschichte der Etrusker übergehen, wie sie sich nach den neuesten Forschungen darstellt, und mit der Bemerkung beginnen, daß auch diese ein Mischvolk waren, und zwar aus Hettitern (Lydiern) und Pelasgern, zu denen sich noch die unterworfenen Italiker gesellten.

Die Hettiter sind erst in den letzten Jahrzehnten in ihrer ganzen Bedeutung erkannt worden.

Neben den beiden großen Kulturkreisen des alten Vorderasiens, dem ägyptischen und dem babylonischen, tritt uns nämlich besonders in Kleinasien ein anderer entgegen, der als der hettitische bezeichnet wird. Die erste Ausgestaltung hettitischer Kultur müssen wir mit Dr. Leopold Messerschmidt bis in das 3. Jahrtausend v. Chr. zurückverlegen. Die Hettiter sahen den heutigen Armeniern auffallend ähnlich und bildeten im Laufe der Jahrhunderte viele Staaten. Der letzte Ausläufer hettitischer Staatenbildung liegt wahrscheinlich im lydischen Reiche. Es ist bezeugt, daß Hettiter auf dem Sypilosgebirge in Lydien unweit des Meeres wohnten. Die Erzählung Herodots von einer lydischen Auswanderung über das Meer unter Führung eines königlichen Sprößlings klingt daher in ihren Hauptzügen glaubhaft, um so mehr als diese im Altertum als eine geschichtliche Tatsache betrachtet wurde. Nach Funden auf ägäischen Inseln ist die Annahme nicht abzuweisen, daß die lydischen Hettiter sich zuerst auf Lemnos, Imbros, Samothrake, Lesbos und an gewissen Küstenorten niedergelassen und mit den dort vorgefundenen Pelasgern vermischt haben, wodurch eine neue Nation, die der Tyrsener, entstand. Die Überlieferung, daß diese von Seeräuberei lebte, ist nicht gerechtfertigt, da für den Lebensunterhalt eines zahlreichen Volkes eine solche Tätigkeit nicht ausreicht. Aus den ägyptischen Denkmälern erhält man über genanntes Volk nähere Auskunft. Der Name Tyrsener läßt sich nämlich von der in den Inschriften der ägyptischen Könige Meneptah und Ramses III. (14. und 13. Jahrhundert v. Chr.) vorkommenden Namensform Turscha nicht trennen. Man zählte die so benannten Söldnerscharen zu den „Nordvölkern, von ihren Inseln gekommen", die man im Ägäischen Meere suchen muß. Die Unternehmungslust der Tyrsener begnügte sich jedoch nicht mit Ägypten. Sie erschienen in Italien zu Beginn der Eisenzeit unter dem ihnen von Nachbarvölkern beigelegten Namen Etrusker, während sie sich selbst Rasenna nannten.

Sie haben sich auf der apenninischen Halbinsel zuerst in dem Tafelland der Städte Caere, Vejii usw. und fast gleichzeitig im anschließenden Erzgebirge bis Volaterrae mit Vetulonia als bedeutendstem Zentrum niedergelassen. Nur aus diesem Gebiet besitzen wir älteste, bis ins 7. Jahrhundert v. Chr. hinaufreichende etruskische Inschriften. Daß die Etrusker die gleiche Sprache wie die Tyrsener auf den ägäischen Inseln redeten, erhellt aus einem sehr altertümlichen, auf Lemnos aufgefundenen Epigraph, dessen Sprache der der etruskischen Inschriften in so hohem Grade ähnlich ist, daß sich auf einen sehr nahen Zusammenhang schließen läßt.

Die Etrusker hatten ein eigentümliches Alphabet in verschiedenen Abarten mit Buchstaben, deren Lautwert meistens erschlossen worden ist. Sie besaßen Weissager, „Haruspices", mit einer Divinationslehre, die auf Babylon verweist.

Sie breiteten sich im größten Teile Italiens aus und erreichten ungefähr 500 Jahre v. Chr. ihre ansehnlichste Macht. Livius (V, 33) sagt von ihnen: „Die Küstenländer beider Meere (des Adriatischen und des Tyrrhenischen) bewohnten sie in je 12 Städten anfänglich diesseits des Apennins (in Etrurien und Campanien), nachher entsandten sie über den Apennin ebensoviele Kolonien, als Hauptstädte im Bunde waren, und diese Kolonien besetzten alles Gebiet zwischen dem Po und dem Fuße der Alpen, ausgenommen den Winkel der Veneter, die an dem inneren Busen der Adria wohnen." Livius erwähnt als etruskisch auch die Räter; dies bezieht sich jedoch auf eine spätere Zeit, da Livius vom Fuße der Alpen als Grenze der Etrusker spricht. Just. (XX, 5) und Plinius (N. H. III) bestätigen den Bericht des Livius. Man müßte also den übereinstimmenden Zeugnissen klassischer Schriftsteller nicht den geringsten Wert beilegen, wenn man annehmen wollte, daß die Etrusker nicht von der italienischen Ebene sich in die Alpen begaben, sondern umgekehrt von den Alpen in die Ebene niedergestiegen sind.

Über die etruskische Sprache sind viele einander widersprechende Hypothesen aufgestellt worden. Am einleuchtendsten ist jene von S. Thomsen, der wegen auffallender Übereinstimmung einiger etruskischen Flexionsausgänge mit solchen der östlichen Gruppe der nordkaukasischen Sprache das Etruskische dem kaukasischen (nicht indogermanischen) Sprachstamme zuzählt. Man braucht übrigens nur die in Erckerts Buch: „Die Sprachen des kaukasischen Stammes" angegebenen Zahlworte mit den etruskischen zu vergleichen, um Thomsens Hypothese sofort stichhaltig zu finden.

Ungefähr 1000 Jahre vor der germanischen Völkerwanderung fand eine große Verschiebung der Völker Oberitaliens statt und zwar infolge der keltischen Völkerwanderung, die Jahrhunderte dauerte und sich von Westen nach Osten bewegte. Zahlreiche gallische Völker-

schaften setzten über die Alpen und nahmen Oberitalien (das Land der Veneter ausgenommen) und teilweise Mittelitalien in Besitz. Infolgedessen wanderten die oberitalischen Etrusker nach Rätien aus und machten ihre Sprache zur herrschenden in den Alpen. Dies ist durch die Studien Paulis über die etruskischen Alphabete erhärtet. Nach den Hauptfundorten werden 4 solche unterschieden: 1. das von Este, 2. das von Sondrio, 3. das von Lugano, 4. das von Bozen. Das von Este herrscht im ehemaligen Gebiet der Euganeer, das von Sondrio im Gebiet der Camuner und im Nordwesten des Gardasees, das von Lugano in der Umgegend von Lugano und Como, jedoch auch in weiter entfernten Gegenden, das von Bozen oder das nordetruskische tritt uns in Tiroler Funden von Matrei bis gegen Trient entgegen. Pauli hat nun gefunden, daß die Inschriften dieser Schriftart nicht bloß den Buchstaben, sondern auch der Sprache nach etruskisch seien, weshalb er schließt, daß im Herzen des rätischen Landes wirklich, wie die Alten überlieferten, Etrusker gesessen hätten. Übrigens sind auch andere verdienstvolle Forscher dieser Meinung, nicht nur Steub, sondern auch Schulze, der mit Recht auf die Namen mit dem Suffix „enna" als sozusagen eine Art Leitfossil für etruskische Bevölkerungsschicht hinweist.

Unzweifelhaft etruskische Funde sind auch in Graubünden gemacht worden, namentlich bei der Ruine Hoch-Rätien bei Realta. Schloß Rhazüns soll der Sage nach vom Etruskerfürsten Rätus, dem Eponymus des gleichnamigen Volkes, gebaut worden sein. Der Kern dieser Sage wird vollauf bestätigt durch die rabenschwarzen Haare, die bei vielen Graubündnern auffallen.

Nach der Eroberung Rätiens durch die Römer latinisierten sich die Bewohner sehr schnell. Ihr Provinziallatein verwandelte sich nach und nach in die jetzige rätoromanische oder ladinische Sprache, deren Ausbreitung einen Maßstab für die weite Ausdehnung der alten rätischen Nation abgibt.

Was die Veneter anbelangt, die in uralten Zeiten das Volk der Euganeer aus seinem Stammsitz im später Venetien benannten Lande vertrieben, so besteht ein gewisser Zusammenhang ihres Ursprunges mit dem der Etrusker.

Die Veneter gebrauchten auch ein etruskisches Alphabet. Bei ihnen herrschte die in Babylonien übliche Sitte, die mannbaren Jungfrauen jährlich zu versteigern. Der hervorragende Sprachforscher Hommel hat nachgewiesen, daß das Wort Heneter (gleich wie Veneter) das Plural von Het ist und daher soviel wie Hettiter bedeutet. Die Veneter waren also ein hettitisches Volk, das sich zuerst in Süddalmatien und Hinterland festsetzte. Ihr König soll auf der Insel Kurzola residiert haben. Aus unbekannten Gründen, vielleicht wegen Feindseligkeiten der meerbeherrschenden Histrer, wanderten sie aus. In der Nähe des Timavus siegten sie nach Vergilius in einer mörderischen Schlacht über die Euganeer und errichteten am genannten Flusse ein Heiligtum, das sich lange erhielt. Dann besetzten sie das Venetianische, wurden aber später nach Süden über die Livenza gedrängt. Ihre Spuren, die in die Eisenzeit fallen, lassen sich nördlich dieses Flusses nicht nachweisen und schon gar nicht in Gegenden, die sie bei ihrem Durchzug nicht berührt haben. Das große Gräberfeld von S. Lucia, Station der Staatsbahn, stammt von der ärmlichen Bevölkerung der Euganeer, die auch das Wocheiner Tal in Krain bewohnten, wahrscheinlich als Untertanen der Karner, eines in seinen herrschenden Klassen keltischen Volkes der Bronzezeit.

Die Kelten waren rötlich-blonder Haarfarbe; dagegen kann man sich die schwarzhaarigen Veneter als Leute vom alten, noch heute nicht ganz verschwundenen Chiozzotentypus vorstellen, an die Figuren der Hettiterdenkmäler erinnernd.

Anmerkung.

Namen illyrischen Ursprungs lassen sich mittels der albanesischen Sprache nachweisen. Folgende Auslese, die sich auf geographische Namen bezieht, sei der Aufmerksamkeit des Lesers empfohlen:

a) auf dem Karste, dem Wippacher Tale und Nachbarschaft:

Kobdil, Station der Staatsbahn	= Sonnenkuppe
Zablje, Dorf	= Wäldchen
Hubel, kanalisierter Bach	= Grabenwasser
Ubelsko, Dorf	= Grabenwasser

b) im Isonzotal:

Plezzo (deutsch Flitsch) Dorf,	= die alten (Weiler?)
Canin, Berg	= Mondberg
Predil, Paß	= sonnige Spalte

c) in Tirol:

Aguontum, römische Stadt	= Morgenröte?
Ulten, Tal	= unteres Tal
Meran, Stadt (aus Meraja)	= Städte
Majas (jetzt Mais), Ortschaft	= Spitze
Lana in Etschland	= Gehölz
Mals (aus Malzii)	= Gebirge
Spian-Joch	= Hausjoch

d) in der Schweiz:

Engadin	= die Länge des Inns (längs des Inns)
Val d'Uina	= Wässertal
Piz d'Asta } Cima d'Asta in Tirol }	= Waldspitze
Piz Plafna	= bedeckte Spitze
Piz Kesch	= böse Spitze
Piz Uertsch	= gelbe Spitze
Piz Err	= dunkle Spitze
Piz Pulaschin	= Dachspitze
Piz Marescholl } Marzol-Spitze in Tirol }	= Frostspitze
Bernina, Gebirgsstock	= Sonnenuntergang
Maloja, Paß	= Bergpaß
Ragaz, Bad	= Ruhe
Tamina	= zentraler Bach

dann in Uri:

Göschenen	= böses Tal
Meyen	= fettes Tal
Schächen	= Fluß

Noch andere Berge haben einen illyrischen Anklang: Titlis könnte das Wort „Tag" enthalten, Scesa plana das Wort „Ebene", „Platte", Kanton soll vom illyrischen Katun (Gemeinde) herrühren.

Noch ist zu bemerken, daß die Namen illyrischen Ursprungs nicht immer rein illyrische Völkerschaften andeuten. Man hat zu beachten:

1. daß die etruskische Sprache jedenfalls viele pelasgische Worte aufgenommen hat, die sich vom Illyrischen nicht viel unterscheiden. Der Name des etruskischen Gottes „Tins" bedeutet im Illyrischen der „Verborgene". Dieses Wort wird noch heute im Albanesischen (den Nominativ ausgenommen) für Gott gebraucht.

2. bestehen in der illyrischen Sprache viele Worte, die gleichfalls in anderen indogermanischen Sprachen, namentlich im Keltischen, vorkommen. Das Studium der interessanten albanesischen Sprache, die auf das hohe Altertum zurückführt, ist zu wenig betrieben, als daß man beurteilen könnte, ob es sich bei manchen Namen um Illyrismen der Kelten oder um Keltismen der Illyrer handelt.

Wundts „Völkerpsychologie. III. Bd.: Die Kunst“.

Wundt will in diesem Bande[1]) die Motive untersuchen, aus denen die Kunsterzeugnisse hervorgehen, und die Zwecke ermitteln, denen sie dienen sollen (S. 11). Die Grundlage, von der er dabei ausgeht, ist präzis und richtig. Er sagt: „Die letzte Quelle aller Mythenbildung, aller religiösen Gefühle und Vorstellungen ist die individuelle Phantasietätigkeit; jene Gebilde selbst aber besitzen durchaus den Charakter von Phantasieschöpfungen, die sich unter den Bedingungen des Zusammenlebens entwickelt haben“ (S. 4, 315, 318). Dieser Gedanke ist richtig, freilich nicht im ganzen Umfange, denn es gibt auch eine der Gesamtheit durch die Priester aufgedrängte Kunst; immerhin enthält er eine für die Profankunst wichtige Wahrheit. Er hätte nun nach der Aufgabe des Werkes in der Weise durchgeführt werden müssen, daß die Bedingungen des Zusammenlebens und die Gründe für die Veränderungen in ihm untersucht und die Wandlungen, die infolgedessen die Kunst durchmachen mußte, nachgewiesen werden. Da nun aber jedes Zusammenleben von Menschen und jeder Wandel in ihm im höchsten Grade von der Politik, d. h. von den tatsächlichen Machtfaktoren des Staates abhängt, so kann ein Werk, das die Kunst losgelöst von der Politik behandelt, zu keinen endgültigen Ergebnissen führen. Goethe nannte das Land den Amboß, den Herrscher den Hammer und das Volk das Blech, das in der Mitte sich krümmt. In früheren Zeiten und namentlich im Altertum wirkte die Staatsgewalt sogar direkt auf die Kunst ein. Von Politik findet man aber in dem Wundtschen Werke außerordentlich wenig. Es ist mir sogar zweifelhaft, ob es überhaupt zulässig ist, von Völkerpsychologie zu sprechen, da es, abgesehen davon daß die Staatsgewalt einen bestimmenden Einfluß auf die Bevölkerung ausübt, ein Volk als kohärente Einheit nicht gibt. Ein Volk besteht in der überwiegenden Zahl der Fälle aus vielen Schichten, auf die generelle Begriffe nur mit größter Vorsicht angewandt werden dürfen. Daher scheint mir auch der von Bastian stammende Begriff des Völkergedankens bedenklich, während ich gegen Junker- oder Priester- oder Fürsten- oder Bürgergedanke nichts einzuwenden hätte.

Aber auch der Wundtsche Phantasiebegriff fordert meinen Widerspruch heraus. Phantasie ist Vorstellungskraft, mit deren Hilfe der Forscher am Schreibtisch Ereignisse miterleben oder Dinge sehen kann, von denen er durch Tausende von Jahren oder Kilometern getrennt ist. Wundt aber meint ganz unzweifelhaft das Zerrbild der Phantasie, die Phantasterei; denn er erklärt die Phantasie für die Tätigkeit, sich überhaupt etwas einbilden zu können (S. 15), und hält die Verdeutschung von Phantasie in Einbildungskraft durch Wolff im allgemeinen für gut (S. 23). Bei dieser Definition gerät er aber mit sich selber in Widerspruch; denn er sagt, daß ein Maler, der ein Bild genau so malt, wie er es sieht, also alles Subjektive fortläßt, richtig malt (S. 290), und daß die Erzählung objektive Vorstellungen wiedergibt (S. 348); auch das Ruderlied (S. 342) spiegelt die tatsächlichen Verhältnisse ganz nüchtern wieder. Dennoch liegt für Wundt das wesentliche Moment aller Phantasietätigkeit in der Umwandlung objektiver Eindrücke durch reproduktive Elemente (S. 59, 74 f.).

Am verhängnisvollsten ist es für Wundt gewesen, daß er bei der religiösen Kunst die Politik außer acht gelassen hat. Er sagt über die Entstehung der aus Mensch und Tier gemischten Göttergestalten: „Augenscheinlich ist es die der unmittelbaren Auffassung sich aufdrängende Verwandtschaft, die hierzu herausfordert, wie denn ja diese Ähnlichkeiten der Gestalt wie des Tuns und Treibens der Tiere den primitiven Menschen veranlassen, dem Tiere besondere, den eigenen überlegene seelische Kräfte oder eine göttliche Macht zuzuschreiben . . .“ (S. 150). Aber wenn der primitive Mensch wirklich solch hohe Achtung vor den Tieren hätte, wie könnte er seine Kühe melken, fremde rauben oder Tiere bei hohen Festen schlachten? Nein, nicht wirkliche religiöse Scheu empfindet der Naturmensch vor seinem Vieh, sondern er umgibt es mit göttlichem Nimbus, um es vor fremden Händen zu schützen, wie der Römer sein bewegliches Eigentum nicht sicherer aufbewahren konnte, als wenn er es den Tempeln der Götter übergab. Denn auf die Antastung göttlich geschützten — tabuierten — Eigentums standen zu allen Zeiten und stehen noch heute ganz besonders schwere Strafen. Ferner handelte es sich bei den mischgestaltigen Gottheiten nicht um einen vorgeahnten Darwinismus, sondern um priesterliche Politik. In Ägypten gab es bekanntlich solche Hohngestalten auf den gesunden Menschenverstand in besonders großer Zahl; auch Wundt bildet zwei ab (S. 153). Ihre Herstellung kostete viel Geld, konnte also schon deshalb nicht von der ausgesogenen Masse ausgehen. Ihre Schöpfer waren die Priester, die natürlich ebensowenig an die von ihnen selbst konstruierten Wesen ehrfürchtig glaubten wie die Bischöfe an ihre zwei-, später dreieinige Gottheit, sondern sie aus politischen Bedürfnissen geschaffen hatten. In allen mischgestaltigen Gottheiten drückt sich die Verschmelzung mehrerer — zwei, drei oder noch mehr — religionspolitischer Richtungen aus. Wurde beispielsweise an einem Orte die Katze verehrt, so erhielt sie ihr Götzenbild. Kam dann der Kult eines Menschen auf, was nur auf dem Wege politischer Umwälzung denkbar ist, so wurde der Katzenkult zunächst nicht aufgehoben, sondern erhielt sich neben dem neuen Menschenkult, und wenn sich die beiden — ursprünglich natürlich feindlichen — Religionsparteien versöhnten, so versöhnte man auch ihre Götzen miteinander, indem man eine Mischgestalt mit dem Leibe eines Menschen und dem Kopfe einer Katze oder umgekehrt eines Tierkörpers mit einem Menschenkopfe bildete. Wurde aber eine Partei ausgerottet, so verschwand auch ihr Götze, wenigstens in der Öffentlichkeit. Nur von diesem realpolitischen Standpunkte darf die Religion und alle ihre Schöpfungen, auf welchem Gebiete sie auch liegen mögen, untersucht werden; wer ihre zahlreichen Probleme lediglich aus psychischen Einflüssen zu erklären sucht, verliert den Boden unter den Füßen. Wundt weiß, daß es unter den Märchen, die immer ganz auf Zauber und Wunder aufgebaut sind (S. 352), manche gibt, die aus der Verschmelzung mehrerer Motive entstanden sind (S. 358). Er weiß ferner, daß zur römischen Kaiserzeit, als die Götter aller Nationen in den Zentren des Weltreiches zusammentrafen, auch die Stilformen in der Architektur zusammenflossen (S. 270). Wie leicht hätte es für ihn sein müssen, auch die mischgestaltigen Gottheiten auf die Verschmelzung zweier Kulte zurückzuführen!

Auch sonst ist Wundt der Lösung des Problems ganz nahe, und manchmal löst er es tatsächlich, so daß er nur konsequent hätte sein müssen, um zur völligen

[1]) Völkerpsychologie. Eine Untersuchung der Entwickelungsgesetze von Sprache, Mythus und Sitte von Wilhelm Wundt. Dritter Band. Die Kunst. Zweite, neu bearbeitete Auflage. Mit 59 Abbildungen im Text. Leipzig, Wilhelm Engelmann, 1908.

Erkenntnis der Wahrheit zu gelangen. Er weiß einerseits, daß die primitive Kunst mythologischen und religiösen Inhalt hat (S. 102, 320), andererseits, daß die Gesichtsmasken Schrecken verbreiten sollen (S. 166). Warum hat er daraus nicht den generellen Schluß gezogen, daß die priesterliche Kunst überhaupt schrecken soll, zumal er dies als den Zweck der griechischen Tragödie, die religiöser Natur ist (S. 520 f.), richtig erkannt hat? Er sagt darüber: „Das Thema, das ein Äschylos oder ein Sophokles in ihren Dramen behandelten, das war nicht Furcht und Mitleid schlechthin, sondern Furcht vor der Strafe der Götter, die jeden Frevel und jede Überhebung trifft, und nicht die Reinigung der Affekte, sondern die Ergebung in den Willen der höheren Mächte gewesen“ (S. 522). Das ist richtig erkannt, wie überhaupt das Kapitel über das Drama am besten gelungen ist und viel Wertvolles enthält. Man denke sich die Schauspieler mit den abscheulichen Gesichtsmasken umherlaufen, ihre Gestalt durch Stelzen weit über menschliche Größe erhoben, gräßliche Flüche und Wehegeheul ausstoßen, und man wird begreifen, daß naive Gemüter von Entsetzen ergriffen wurden. Die Tragödie der alten Mexikaner war noch wirkungsvoller, denn bei ihr wurden Menschen in der bekannten greuelvollen Weise der Azteken geopfert (Bastian, Die Kulturländer des alten Amerika, Bd. II, S. 638). In hierarchisch regierten Ländern haben öffentliche Kundgebungen immer politische Tendenzen, denn sie stammen von Priestern, und diese können nichts vollbringen, ohne an ihre Interessen zu denken. Letzteren wird auch die Kunst und selbstverständlich auch die Wissenschaft unterjocht. Da nun der weiße Schrecken das wichtigste Mittel priesterlicher Staatskunst ist, so werden teils Fratzen und Dämonengestalten gebildet und Schauererzählungen verbreitet, teils Grausamkeiten mit höchstem Raffinement ersonnen und öffentlich ausgeführt. Die Erzählungen von den Qualen des Fegefeuers oder die Hexenbrände des Mittelalters waren nichts anderes wie priesterliche Schreckpolitik, und unsere Zeit hat ihre grauenvolle Wirkung gelegentlich der russischen Revolution schaudernd selbst erlebt. In diese Tiefen menschlicher Verworfenheit muß die Wissenschaft und namentlich die Ethnographie hinabsteigen, wenn sie die Wahrheit erkennen will. Bei den Gesichtsmasken und der griechischen Tragödie hat Wundt den ursächlichen Zusammenhang richtig erkannt, und es erfüllt mich mit aufrichtigem Bedauern, daß er nicht auf demselben Gedanken sein gesamtes Werk aufgebaut hat; er hätte ihm den Stempel der Unsterblichkeit aufgedrückt.

Auch bei der Mythen- und Religionsphilosophie läßt Wundt die Absichten der Priester völlig außer acht. Von der Welt wird selten und von Priestern niemals die Wahrheit gesprochen. Daher muß es Aufgabe aller Mythen- und Religionsforschung sein, die realen Absichten zu ergründen, die sich hinter der Mystik verstecken, was außerordentlich leicht ist, wenn man nur weiß, daß, wie Tezel Verbrechen — begangene und künftige — gegen bares Geld ungeschehen machte, so die Priester die Verheißung von Glück und Unglück als Waren behandelten, mit denen sie sich bereicherten. Wundt sagt, daß der Mensch beim Zauber die Natur bezwingen und bei der Beschwörung den Willen dämonischer Mächte sich dienstbar machen will (S. 337); er vergißt aber, daß sowohl Zauber wie Beschwörung Mittel sind, mit deren Hilfe die Priester die unwissende Menge teils in Unterwürfigkeit halten, teils ausbeuten. Verständige Menschen fallen auch bei den Naturstämmen nicht auf ihren Schwindel hinein (z. B. Richardson, Travels etc., Bd. I, S. 292).

Den Phalluskult sieht Wundt wie die aus Tier und Mensch gemischten Göttergestalten mit den Augen des Naturphilosophen an, denn es soll durch ihn angedeutet werden, daß sich die Menschen des Zusammenhanges ihres geschlechtlichen Lebens mit der keimenden Natur bewußt gewesen wären (S. 441, 455, 496). Diese Erklärung ist zwar schon recht alt, entbehrt aber trotzdem jeder Begründung. Der Phalluskult gehört zu den Sexualkulten, und diese wurden von den Priestern gepflegt, weil sie durch Ausnutzung der männlichen Sinnlichkeit ähnlich vorzügliche Geschäfte machten wie Tezel durch Ausnutzung der menschlichen Bosheit. Im vorexilischen Kanaan beispielsweise hausten feile Buben im Tempel (2. Kön. XXIII, 7), und in Assyrien mußten sich vornehme wie niedere Frauen prostituieren und den Verdienst an die Tempelkasse abliefern, denn es war geweihtes Geld (Herod. I, 199). Hiervon unterschied sich der Phalluskult nur insofern, als wir nicht nachweisen können, daß die Priester mit seiner Hilfe Geld machten. Soweit ich die Dinge übersehe, war er die Notenpresse von Priesterinnen einer verschollenen Zeit und hat sich bis in die historische Zeit erhalten. Darum wurde der Phallus in Ägypten von Weibern umhergetragen (Herod. II, 48), darum lockte er die Männer in die Bordelle Pompejis, und darum wurde der geflügelte Erosknabe zum Sohn der Aphrodite gemacht. Denn Eros ist eine Veredelung des Phallus, wie das ursprünglich fratzenhafte Gorgonenhaupt zum Idealkopf verschönt (Wundt, S. 169) und die Mumie, die bei den Gastmählern der Ägypter gezeigt wurde, in einen geflügelten Knaben des Todes umgewandelt wurde. Von sprossender Natur findet sich also beim Phalluskult auch nicht ein Schatten; es handelt sich bei ihm um die Ausnutzung der männlichen Sinnlichkeit wie in den Bordellen der sogenannten Kulturstaaten, und die Phallusumzüge waren nichts anderes wie ambulierende Bordelle. Im Museum für Völkerkunde zu Berlin (afrikanische Abteilung) befindet sich eine Bronzegruppe, die ich für die Darstellung eines „fliegenden Bordells“ halte. Der Phallus ist hier allerdings durch Schlangen ersetzt, was oft geschieht. Sie werden von Männern getragen, während Mädchen teils kohabitieren, teils die Männer durch Zeigen ihrer Brüste anzulocken suchen. —

Die Völkerkunde muß sich überhaupt daran gewöhnen, alle Erscheinungen im staatlichen Leben von den niederen Instinkten der Menschen herzuleiten, denn sie regieren die Welt. Nur dann wird sie ihr erhabenes Ziel, die Befreiung der Wissenschaften von spießbürgerlicher Sentimentalität, erreichen. Ich habe mich bei der Besprechung des Wundtschen Werkes auf die religiöse Kunst beschränkt, weil sie erstens im Völkerleben die größte Rolle spielt, und weil zweitens, wenn die Ethnographie vorwärts kommen soll, die Klärung der religiösen Fragen von denkbar größter Wichtigkeit ist. Wie viele Forscher sehen auch heute noch die Religion mit Kinderaugen an, indem sie meinen, sie sei vom „Volke“ zu seinem Heil erdacht worden, während sie überall das Werk der Priester ist, die zu den gefährlichsten Volksfeinden zählen, die die Geschichte kennt. Deren Interessen sollen durch sie gefördert werden, und daher darf sie nur vom Standpunkt priesterlicher Habsucht und Geilheit untersucht werden, nicht aber von dem des Volkes. Dieses will allerdings durch die Religion ebenfalls seine Interessen fördern, indem es mit ihrer Hilfe das Unglück von sich abzuwenden und das Glück an sich zu fesseln sucht, aber es bildet die unglücklichen Betrogenen, die Geistlichkeit dagegen die glücklichen Betrüger, und wer wird beispielsweise die klerikale Religion nach den Vorstellungen beurteilen, die sich alte Weiber vom Jenseits machen!

Goldstein.

Bücherschau.

A. Hoffmann-Kutschke, Die altpersischen Keilinschriften des Großkönigs Dārajawausch des Ersten am Berge Bagistān. Jenaer Dissertation. Stuttgart, W. Kohlhammer, 1908.

Die King-Thomsonsche Revision der großen Felseninschrift von Behistûn zeitigt gute Früchte. Außer der prächtigen, von den glücklichen Kopisten unter Führung von A. Wallis Budge besorgten Textausgabe, die trotz ihrer zahlreichen Irrtümer für alle weiteren Arbeiten als grundlegend anzusehen ist, verdanken wir der erwähnten Revision die Ausgabe von Tolman, die Vollendung der Weißbach-Bangschen Ausgabe, und jetzt, in der bescheidenen Form einer Dissertation, eine neue Textausgabe mit gelungener Übersetzung und Kommentar. Verfasser ist bereits auf dem Gebiete der altirânistischen Forschung eine wohlbekannte, durch ihr reiches Wissen und ihren Scharfblick sich auszeichnende Erscheinung, die in zahlreichen Abhandlungen die Probe ihres Forschungssinnes abgelegt hat. In einer kurzgehaltenen Einleitung sucht Verfasser zuerst die Berechtigung seiner Arbeit darzulegen, welche aus der Publikation des allen Errungenschaften der Wissenschaft Rechnung tragenden Textes, aus einer im Vergleich mit den früheren verbesserten Übersetzung und aus einem die Auffassung des Verfassers darlegenden Kommentar besteht. Die durch die neuirânistische Forschung, insonderheit aber durch den Verfasser selbst, festgestellten Lautwerte, wie z. B. $\overset{s}{r}$ statt des bisher üblichen *tr*, finden in dem Texte ihre Anwendung. Im Kommentar werden tabellenartig die Monatsnamen der Irânier zusammengestellt, und zwar außer den altpersischen und avestischen auch die kappadokischen, chwarizmischen und sogdischen. Für jeden, der sich genötigt findet, die große Dareiosinschrift zu seinen Forschungen heranzuziehen, ist das hübsch ausgestattete Büchlein wärmstens zu empfehlen.

Prag. J. V. Prášek.

Albert Lemme, Eine neue Vulkantheorie. VI und 89 S. Eßlingen a. N., Wilh. Langguth, 1909. 2 *M*.

Der Verfasser geht von der falschen Ansicht aus, die heutige Wissenschaft bezeichne den rezenten Vulkanismus allgemein als Nachwehen einer feurigen Periode des Erdballes; demgegenüber — und das ist nach Lemmes Meinung die „neue“ Theorie — sei der Vulkanismus lediglich ein Produkt chemischer Prozesse. An der Hand von Brancas Abhandlung über das Ries, Neumayrs Erdgeschichte, einigen Büchern von W. Meyer, sowie zahlreichen Zeitungsnotizen wird eine Begründung der Anschauung versucht, die durchaus nicht neu ist, da es schon wiederholt, namentlich aber in jüngster Zeit seit Entdeckung des Radiums, unternommen wurde, den Vulkanismus ausschließlich auf chemische Vorgänge zurückzuführen. Die Lehre vom Vulkanismus wird durch die kleine Schrift, die konsequent durchgeführt ist, aber infolge der geringen Literaturkenntnis des Verfassers und seiner gänzlichen Unerfahrenheit mit dem aktiven Vulkanismus zahlreiche Unrichtigkeiten enthält, kaum beeinflußt werden; dagegen finden sich in der Stellungnahme zur Theorie des Nördlinger Ries einige bemerkenswerte Bemerkungen. Dr. Hans Spethmann.

Henri Maître, Les régions moï du Sud indo-chinois. Le Plateau du Darlac. 335 S. mit 1 Porträt u. 1 Karte. Paris, Plon-Nourrit et Cie., 1909.

Das kleine Buch gehört zu der schon ganz stattlichen Reihe monographischer Darstellungen, die französische Kolonialbeamte über ihren Verwaltungsbezirk verfaßt haben, und um die wir Deutsche unsere Nachbarn beneiden können; denn bei uns kennt man dergleichen Ehrgeiz nicht. Darlac ist ein Kreis im südlichen Annam, im Moïgebiet, etwa halbwegs zwischen der Küste und dem Mekong gelegen; er ist zum Teil ein welliges Plateau von 450 bis 700 m Höhe, wo die Hauptmasse der Bevölkerung sitzt, zum Teil ein waldbedecktes, oft wildes Gebirgsland, dessen Spitzen bis 1900 m ansteigen. Der Verfasser übernahm 1905 die Verwaltung und führte sie bis 1908. Während dieser Zeit hat er seinen Bezirk und dessen Nachbarschaft auf zahlreichen Reisen gründlich kennen gelernt, und da über die Moïbevölkerung auch bereits Arbeiten anderer Beobachter vorlagen, so mangelte es dem Verfasser nicht an Stoff für seine landes- und volkskundliche Arbeit. Diese füllt die erste Hälfte des Buches und beschäftigt sich besonders eingehend mit der Bevölkerung zunächst des Moïgebiets überhaupt, dann mit der des Darlacplateaus im besonderen. Hier unterscheidet er drei große Moïfamilien und mehrere kleinere, die anthropologisch Verschiedenheiten aufweisen (Moï ist ein annamitisches Wort, das „Barbaren“, also keinen bestimmten Stamm bezeichnet), im übrigen aber viele gemeinsame Züge haben. Noch sehr wild sind die fast unabhängigen Mnong im Südwesten an der Grenze von Kambodscha. Nationale Bande scheinen stets gefehlt zu haben. Die zweite Hälfte des Buches füllen Reiseskizzen, Tagebuchaufzeichnungen mit manchem geographischen und ethnographischen Detail über des Verfassers Wanderungen, von denen hier nur die längste und interessanteste, von Darlac nach Kratie am Mekong und zurück durch das Mnonggebiet (1907) erwähnt sei. Als besondere Merkwürdigkeit darf das Haus des Häuptlings in Mewal gelten, das nicht weniger als 178 m in der Länge mißt. Der Elefant ist in Indien Haustier, und damit verbindet sich bei uns vielfach die Vorstellung, er gehöre dort etwa so zu jedem Haushalt, wie bei uns auf dem Lande die Hühner. Davon ist nicht die Rede. Dazu ist der Elefant zu wertvoll, und nur die Häuptlinge und die reichen Leute besitzen einen oder mehrere. Es gibt in Darlac nur gegen 200 Elefanten. Übrigens verlangt das äußerst empfindliche Tier eine große Sorgfalt, und seine Tragkraft ist verhältnismäßig gering: 150 bis 200 kg.

A. P. Brigham, A Text-book of Geology. Twentieth Century Text-books. X u. 477 S. mit Abbild. u. Karten. New York, D. Appleton and Company, 1907. 1,25 Doll.

Das Buch bringt eine klar geschriebene Einführung in die Lehren der allgemeinen und der stratigraphischen Geologie. Wenn es auch nur die Grundzüge mitteilt und, besonders in seinem zweiten Teil, speziell auf nordamerikanische Verhältnisse zugeschnitten ist, so findet sich doch unter den zahlreichen konkreten Beispielen, die für die Einzelfälle angeführt werden, mancher bemerkenswerte Hinweis. Sehr instruktiv sind die Kartenausschnitte, die freilich in nicht sehr reichem Maße beigegeben sind, und die guten Abbildungen, von denen eine größere Anzahl vom Verfasser stammen und zum ersten Male veröffentlicht werden. Die auf S. 104 wiedergegebenen schneebedeckten Eisschmelzkegel vom Unter-Aargletscher seien besonders hervorgehoben. Es wäre sicherlich dankenswert, ein ähnlich angelegtes Buch mit besonderer Rücksicht auf Mitteleuropa und mit ausgiebiger Verwertung typischer Karten aus diesem Gebiet herauszugeben. Dr. Hans Spethmann.

Rob. Gradmann, Der Getreidebau im deutschen und römischen Altertum. Beiträge zur Verbreitungsgeschichte der Kulturgewächse. 111 S. Jena, Hermann Costenoble, 1909.

Verfasser stellt in dieser Schrift seine früheren Untersuchungen über die verschiedenen Getreidearten, namentlich aber über Dinkel und Emmer zusammenhängend dar und führt sie auf breiterer Unterlage fort. Naturgemäß lieferten die Gebiete, in denen die Urvölker ihre Jugend als Sammler und Jäger durchlaufen haben, zugleich auch den reichsten Beitrag zu dem älteren Bestand an Kulturpflanzen; Steppen-, nicht Waldgebiete kommen somit in erster Linie in Frage. Für die Indogermanen kommt frühzeitig ein starkes Hervortreten der Pflugkultur zutage, nirgends erscheint sonstwo wie hier das ganze wirtschaftliche Dasein auf den Pflug und die damit unzertrennlich verbundene Viehzucht gestellt. Im Volksempfinden, wesentlich beim deutschen Bauernstand, haben wir noch heute die innige Vorliebe für die Pflugwirtschaft, umgeben mit einer Art von religiöser Weihe. Gartenbau und Obstbau wurde von jeher weder von Germanen noch von Deutschen sonderlich gepflegt. Jedenfalls könne man als feststehend betrachten, daß sämtliche Getreidearten ohne Ausnahme bereits für die vorrömische Zeit auf mitteleuropäischem Boden nachgewiesen sind. Für die weit überwiegende Mehrzahl ist auch der Anbau durch die Germanen unmittelbar erwiesen, und wo dies nicht der Fall ist, wie bei Dinkel und Einkorn, da läßt er sich doch mit hoher Wahrscheinlichkeit erschließen. Altgermanisch sind auch die sonst feldmäßig im großen angebauten Pflanzen, während die eigentlichen Gartengewächse meist als eingeführt zu gelten haben.

Halle a. S. E. Roth.

Jahrbuch der Naturwissenschaften 1908/1909. 24. Jahrgang. Herausgegeben von Dr. Joseph Plaßmann. XII und 461 S. mit 28 Abbild. Freiburg i. Br., Herdersche Verlagshandlung, 1909. 7,50 *M*.

Der vorige Herausgeber dieses Jahrbuchs, Max Wildermann, ist im vorigen Jahr gestorben, und an seine Stelle ist

der Astronom Plaßmann getreten. Auch die Mitarbeiter haben teilweise gewechselt — ob immer zum Vorteil des Buches, sei dahingestellt. Hier im Globus kann nur weniger Abschnitte desselben gedacht werden. Die Meteorologie hat Kleinschmidt behandelt. Er bespricht auch den Erdmagnetismus. Hierbei wäre zu bemerken, daß die Pläne des Carnegie-Instituts nicht nur die magnetische Aufnahme des Großen Ozeans umfassen, sondern auch solche in anderen Erdgebieten, und daß mit ihnen auch schon längst begonnen worden ist (z. B. Vorderasien, Afrika). Die Fortschritte in der Erkenntnis und in den Meinungen, die im Berichtsjahr auf den Gebieten der Anthropologie, Urgeschichte und Ethnologie erzielt, und die neuen Fragen, die aufgeworfen worden sind, hat wiederum F. Birkner dargestellt. Mineralogie, Geologie und Paläontologie hat diesmal ein neuer Mitarbeiter, Hermann Stremme, besprochen. Kann man von diesem Abschnitt befriedigt sein, so ist man es um so weniger von dem über die Länder- und Völkerkunde (vornehmlich über Forschungsreisen), der ebenfalls von einem neuen Mitarbeiter zusammengestellt ist. Zunächst ist ihm vieles nicht Unwichtige entgangen; sein Bericht weiß nichts von den wertvollen Küstenvermessungen der Franzosen in Marokko, nichts von der interessanten Forschungsarbeit der Franzosen in der Sahara, nichts von Desplagnes' Sudanreise, den Reisen Moncktons und anderer in Britisch-Neuguinea, von der Deutschen Marineexpedition in der Südsee. Dann sind die einzelnen Notizen aus den literarischen, übrigens wenig zahlreichen Quellen, die der Verfasser zu Rate gezogen hat, meist einfach ohne Überarbeitung zusammengestellt. So ist z. B. das, was über die „Danmark"-Expedition gesagt wird, nichts weiter als das erste dürftige und unklare Zeitungstelegramm. Schließlich vermißt man auch vielfach ein Zurückgehen auf die primären Quellen selbst; infolge davon sind allerlei Fehler stehen geblieben. Man hätte sich seine Aufgabe kaum leichter machen können als der Verfasser dieses Abschnittes, aber sie auch kaum weniger befriedigend lösen können.

Kleine Nachrichten.

— Die Ausgangspunkte der afrikanischen Kulturelemente schildert Fr. Stuhlmann sehr eingehend in „Deutsch-Ostafrika", Bd. 10 (Berlin 1909). Als Ausgangsländer können wir eine Reihe von Ländern namhaft machen. So dürften aus Südasien, insbesondere Südindien, die Banane, die Colacasie, die Arekapalme, Dioscorea alata, der Betelpfeffer, das Zeburind stammen. Nordwestindien und die Länder am Persischen Golf kämen in Betracht für Phaseocus Mungo, Dolichos Lablal, Vigna sinensis, Cajanus indicus, den Reis, das Zuckerrohr, einige Citrusarten, den Fenessund Mangobaum, den Granatapfel, Curcuma, Ingwer, die Baumwolle, den Kaffee, die Ziege, den Maskatesel, das Fettschwanz- und Fettsteißschaf, das indische Schwein, die Taube, den Pariahund. Wahrscheinlich kamen auch Wassermelone, Gurke, Hennah, Ricinus, Sesam, Sorghum und Eleusine dorther. Von Nordafrika sind offenbar recht wenige Elemente direkt eingeführt; der Wüstengürtel hinderte ihre Verbreitung nach Süden, und noch mehr die Abschließung, welche Ägypten gegen die Außenwelt in alter Zeit aufwies. Das ziegenköpfige Schaf und die Katze kamen so wohl auf dem Umwege über Arabien nach Ostafrika. Ein kleines Zentrum der Verbreitung hat im oberen Nillande oder an den Grenzen von Abessinien gelegen, von wo der graue Esel, das Sangarind und der Windhund ausgingen. Amerika steuerte teils direkt durch die Portugiesen, teils auf dem Umwege über Indien bei. Aus Reunion oder vielleicht auch aus Madagaskar sind einige wenige Elemente in Ostafrika eingeführt, teils von den Arabern, teils von Missionaren, und zwar nach Zanzibar; in Afrika selbst ist also äußerst wenig selbst domestiziert, und auch bei diesem ist es vielfach zweifelhaft, ob nicht in der Urzeit eine sehr große Verbreitung der Pflanzen vorlag und ihre Domestikation außerhalb des Kontinents stattfand. Die zeitliche Aufeinanderfolge der Kulturentlehnungen hängt insbesondere von den Völkerverschiebungen und Völkerwanderungen ab, denen Ostafrika von der allerältesten Zeit unausgesetzt unterworfen war. Meist freilich werden wir es nur mit Vermutungen und Hypothesen zu tun haben, die durch neue Funde umgestoßen werden können. Einen sehr großen Einfluß müssen die meteorologischen Verhältnisse ausgeübt haben. So sind alle Forscher darin einig, daß in Afrika einst eine Periode geherrscht hat, in welcher die Niederschläge sehr viel höher als heute waren. Vorgeschichtliche Funde zeigen ferner, daß der Mensch dort bereits zur Pluvialzeit lebte, und zwar nicht nur in eolithischer und paläolithischer, sondern auch in neolithischer Kultur. Trotzdem wird wohl niemand entscheiden können, ob in Afrika eine wirkliche autochthone Urrasse gelebt hat; jedenfalls ist das ganze System der Wirtschaft des Negers in vorhistorischer Zeit abgeschlossen; was dann an neuen Pflanzen hinzukam, hat daran nicht das mindeste geändert.

— Die Bemerkungen von J. Sbrizaj (Carniola, 1. Bd., 1908) über die Karsthydrographie von Krain ergeben, daß es daselbst Karstkesseltäler gibt, bei denen es zweifellos ist, daß die Wässer aus denselben dem Grundwasser zuströmen. Damit wird jedoch die Hydrographie dieser Täler gegenüber denjenigen, bei welchen wir berechtigt sind anzunehmen, daß dieselben mit den tiefer gelegenen Tälern, wenigstens streckenweise, durch Höhlenflüsse kommunizieren, nicht wesentlich komplizierter, denn in dem einen wie dem anderen Falle werden die Täler bei genügenden Niederschlägen unter Wasser gesetzt. Wir sehen daher unsere Karsttäler überschwemmt, gleichgültig ob die Wässer höhlenflußartig oder vom steigenden Grundwasser ins Tal kommen, und gleichgültig ob der Abfluß höhlenflußartig vor sich geht, oder ob die Überschwemmungswässer dem Grundwasser zuströmen. Stets tritt der Rückstau im Gebirge ein, und es ist für die Überschwemmungen belanglos, ob dieser Rückstau durch das steigende Grundwasser oder dadurch verursacht wird, daß bei Höhlenflüssen sowohl die Haupt- als die Nebenflußhöhlen nicht nur durch die Wässer aus dem Tale, sondern vermöge der Vertikalentwässerung des Karstbodens auch noch durch andere Zuflüsse vollgefüllt werden. Die Abflußhindernisse sind daher nicht im Tale selbst, sondern im Gebirge zu suchen, weshalb durch geringe technische Mittel weder die Entstehung der Überschwemmungen gehindert, noch eine Vorflut für die Beseitigung derselben geschaffen werden kann.

— Die geologischen Verhältnisse des Hinteren Bregenzer Waldes in den Quellgebieten der Breitach und der Bregenzer Ach bis südlich zum Lech erörtert H. Mylius (Mitt. d. Geogr. Ges. in München 1909, 4. Bd.) und zeigt dabei, wie das landschaftliche Bild eine innige Beziehung zwischen den verschiedenen Gesteinsarten und ihren Verwitterungsprodukten einerseits und dem Pflanzenwuchs andererseits aufweist. Wo der Dolomit herrscht, ragen dessen grellleuchtende, vegetationslose Felsen in schroffen, zerklüfteten Formen auf. Nur Krummholz und verkümmerte Weiden sieht man hin und wieder an seinen Hängen gedeihen. Hierzu stehen im malerischen Kontrast die weichen welligen Formen, in denen die in den Niederungen herrschenden mergeligen Gesteine verwittern, und die überaus üppige Vegetation, welche auf ihrem Verwitterungsprodukt gedeiht. Der Huflattich ist ein besonders häufiger Begleiter des tonigen Bodens. Der Tourist wird überrascht sein von der Mannigfaltigkeit im Charakter der Gebirgsbilder, in dem liebliche Tallandschaften und wilde Schluchten, imposante Felsszenerien und einsame Hochalmen in schnellem Wechsel aufeinander folgen. Der Geologe sieht vor allem, wie in dem Hinteren Bregenzer Wald die Massen zuerst durch die gebirgsbildenden Kräfte aufgerichtet und dann durch die erodierenden Kräfte teilweise wieder abgetragen wurden.

— Das Gesetz der Dünenentwickelung an der deutschen Bucht der Nordsee entwickelt J. Reinke in den Wissensch. Meeresunters., N. F., 10. Bd., Erg.-Heft, Abt. Kiel 1909, indem er zunächst gegen Wahnschaffe polemisiert, der die Bildung dieser Dünen als ein rein geologisches Problem auffaßt, während die Biologie und Physiologie ihr gutes Teil daran haben. Nach den Ausführungen des Kieler Gelehrten erheben sich, wo immer an unserer Nordseeküste Dünenbildung im größeren Maßstabe stattfindet, die jüngsten Entwickelungsstufen der Dünen aus feuchten Sandplatten, die durch Anwachsen von Sandbänken über den Meeresspiegel hinaus entstanden sind, bei höherem Wasserstande aber durch Meerwasser überflutet werden. Allen diesen Dünenembryonen liegt durchweg eine lebendige, im feuchten, vom Meerwasser durchtränkten Sande mit ihren Erdstengeln und Wurzeln wuchernde Pflanze, der Strandweizen, Triticum junceum, zugrunde, während Psamma, der Helm, das Überfluten mit Salzwasser nicht verträgt. Reißt der Wind auch mal solche Anfänge fort, so gelingt es doch meistens dem Triticum im Laufe der Jahre mit Hilfe des Flugsandes, auch mit Hilfe des Windes, ausgedehnte Systeme von Dünenanfängen aufzubauen, die in zusammenhängenden, aufeinanderfolgenden

Ketten bereits die Dünenketten und die von ihnen eingeschlossenen Täler der älteren Formationen andeuten bzw. verzeichnen. Diese primären Dünen verwandeln sich in sekundäre, sobald sie nicht mehr vom Wasser überflutet werden und Psamma arenaria und baltica sich somit anzusiedeln vermögen, welche dichtere Blätterbüschel besitzen und den Sand besser zurückhalten als die schmalen Triticumblätter. Freilich geschieht der Aufbau der primären wie sekundären Dünen niemals durch den Wind allein, sondern stets nur durch die ununterbrochenen Wechselbeziehungen zwischen Wind, Sand und lebenden Gräsern; tertiäre Dünen nennt Reinke diejenigen, welche bereits anderen Gewächsen Zuflucht gewähren, von denen die kriechende Weide die Hauptrepräsentantin darstellt. Als charakteristisch für diese letzteren Bildungen sei erwähnt, daß Psamma arenaria auf ihnen in kümmerlichen Exemplaren, die gewöhnlich nicht mehr blühen, zu stehen pflegt, so daß dieses Gras eines unausgesetzten Zuflugs von frischem Sande zu bedürfen scheint, um üppig gedeihen zu können. Siedeln sich nun noch Moose und Flechten auf den tertiären Dünen an, so ist der Aufbau der Dünen zu Ende, und sie gewähren, namentlich von ferne, einen schwärzlichen Eindruck. Ganz genau vermag man diese verschiedenen Phasen der Dünenentwickelung nicht immer zu verfolgen, da alle diese Typen durch Übergänge miteinander verbunden sind.

— Über die Besiedelung des deutschen Südostens vom Anfange des 10. bis gegen Ende des 11. Jahrhunderts schreibt O. Kaemmel (Progr. d. Nicolaigymn. in Leipzig 1909): Nicht die gereifte, überlegene Kultur eines hochentwickelten Volkes hatte sich hier über einen noch jungfräulichen Boden verbreitet, sondern die junge Kultur einer noch ungebrochenen Naturalwirtschaft, allerdings nicht mehr getragen von isolierten, schwachen Bauernschaften, sondern von der konzentrierten Kraft großer Fremdherrschaften. Aber diese Naturalwirtschaft verfügte weder über eine genügende Raumbeherrschung, noch über erhebliche Umlaufsmittel oder ansehnlichen beweglichen Besitz, vielmehr war letzterer der einzige Maßstab des Eigentums und der Leistungen der Einzelnen wie jeder Korporation und die Grundlage jeder sozialen, politischen und militärischen Macht. Noch war die Erweiterung der Kulturfläche durch Rodungen eine Hauptaufgabe, und auch die Nutzung des Bodens zu einem guten Teile noch rein okkupatorisch, der Wälder durch Jagd, Holzschlag und Schweinemast, der Weiden und Alpen durch die Viehzucht, der Heiden durch die Bienenzucht, der Salzquellen und Bergwerke; auch die übliche Dreifelderwirtschaft, die, sobald das Ackerland in Gewannen lag, sich unzertrennlich mit dem Flurzwang verband, nahm nur die Hälfte der Flur unter den Pflug und ließ die andere der Weide; nur der hier und da begonnene Weinbau trat aus diesem Rahmen heraus. Auch das Handwerk war an Haus und Hof gebunden, ein unselbständiges Hilfsgewerbe der alles beherrschenden Landwirtschaft. So gab es nur Dörfer und Einzelhöfe, diese im gebirgigen Terrain, jene in und an den breiten Flußtälern, dazwischen einzelne befestigte Plätze längs der Donau von Wieselburg bis Pütten und Heimburg, in den Tälern der Ostalpen Friesach und Pettau, nur hier und da einen aufblühenden Marktort an den alten Hauptstraßen mit Zoll und Münze, wohl Keime zu Städten, aber noch keine Städte selbst. Dünn gesät waren auch die Kirchen mit weiten Sprengeln, selten und klein noch die Klöster; aber auch diese Anlagen lebten wesentlich von der Landwirtschaft, und alle Niederlassungen waren strichweise verteilt, voneinander geschieden durch ungeheure Waldungen und unzugängliches Hochgebirge, das nur an sehr wenigen Stellen von den alten, unverwüstlichen Römerstraßen oder etwa neugebahnten Wegen wie dem Semmering überschritten wurde. Mit schwerfälligen Mitteln wurde immerhin ein großes Ergebnis erreicht. Das weite Land zwischen der Thaja und der Drau war für immer deutscher Herrschaft und deutscher Kultur gewonnen, und damit waren die Nordslawen von den Südslawen durch einen breiten Keil getrennt, wie weiter im Osten durch die Magyaren. Auf diesem Verhältnis beruht noch heute die entscheidende Stellung beider Nationen in Österreich.

— In seinen Grundzügen über die Verbreitung der Tierwelt des Schwarzen Meeres bei Sebastopol betont S. A. Zernov (Internat. Revue d. ges. Hydrobiol., Bd. II, 1909), daß die frühere klassische Einteilung der Meere in Strandzone, Laminarienzone, Korallinenzone und die der tiefen Korallen nicht mehr anwendbar ist. Für das Schwarze Meer spielen die beiden Grenzlinien von 100 Faden und die 25- bis 30 Fadenlinie der Muschelbänke die Hauptrolle; überhaupt geht unter 100 Faden kein Leben mehr hinab. Das Vorkommen nicht verschlammter Muschelbänke tiefer als 30 Faden ist schon ein Ausnahmefall, und in dieser Tiefe lagert sich in der Regel stets Schlamm ab, während tiefer als 100 Faden nur Bakterien leben. Jene bei den Isobathen sind für die Verbreitung der Lebewesen nicht nur im Schwarzen Meere, sondern auch für die des Mittelländischen und anderer Meere von größter Bedeutung. Die Isobathe von 100 Faden bildet die Grenze zwischen der litoralen und der Tiefseefauna. Die Homologie und bisweilen völlige Übereinstimmung der Lebewesen der einzelnen Faszien des Schwarzen Meeres mit denen des Mittelländischen Wasserbeckens erwähnt Zernov mehr als einmal.

— Mit dem Zeppelin-Luftschiff zum Nordpol. Wie Anfang Juli die Tageszeitungen zu berichten wußten, will Graf Zeppelin im Verein mit dem Straßburger Professor H. Hergesell versuchen, mit Hilfe eines nach seinen Angaben erbauten Luftschiffes die Gegend zwischen Grönland, Franz Josefland und dem Nordpol „in geographischer, geophysikalischer und aerologischer Hinsicht" zu erforschen, vor allem natürlich auch den Nordpol selbst zu erreichen. Die Crossbucht auf Spitzbergen soll das Standquartier des Luftschiffs bilden, das von da nacheinander die nötig erscheinenden Fahrten ausführen soll. Mit den vorbereitenden Reisen soll im nächsten Jahre begonnen werden.

Wellmans Bestrebungen haben also Graf Zeppelin und den Meteorologen Hergesell nicht schlafen lassen. Falls das Unternehmen zur Ausführung kommen sollte, so wird es ja in wissenschaftlicher Beziehung nicht so bedeutungslos sein wie das des genannten Amerikaners, wenn auch geographisch schwerlich etwas zu erwarten sein wird. Die Hauptsache ist auch hier offenbar der Nordpol. Und da es recht gleichgültig ist, ob und wann über diesen ein Luftschiff dahinfährt, so darf man in dem Plan im wesentlichen wohl nur einen Ausfluß sportlicher Unternehmungslust erblicken.

— Mit der Vollendung des Tunnels durch die Hohen Tauern ist Anfang Juli die Tauernbahn in ihrer ganzen Ausdehnung dem Verkehr übergeben worden. Die bisherige südliche Endstation des nördlichen Stückes der Bahn war — seit dem 20. September 1905 — Bad Gastein. Südlich davon, bei der neuen Haltestelle Böckstein, tritt die Bahn in den Tauerntunnel ein, der das Gebirge unter der 2828 m hohen Gamskarspitze in einer Länge von 8550 m durchbricht. Mit einer Steigung von 2 Promille erreicht der Tunnel, 1876 m von seinem Nordeingang, seine Scheitelhöhe, 1225 m. Von seinem Scheitelpunkt senkt sich dann der Tunnel mit 3,3 Promille bis zum Südausgang, der in 718 m Höhe liegt. Dann wird Mallnitz erreicht, und im Tale des Mallnitzbaches und der Möll südöstlich verlaufend, über zahlreiche kühne Viadukte und durch kürzere Tunnel führend, gewinnt die Bahn bei Spittal den Anschluß an die Strecke Franzensfeste—Marburg. Die größten Schwierigkeiten und damit die höchsten Kosten waren mit dem Bau der Südrampe von Mallnitz abwärts verbunden. Hier klebt die Bahn auf lange Strecken in Höhen von 350 bis 400 m über der Talsohle gleichsam an den Felsen, und die Lawinenschutzbauten reichen bis 2000 m Höhe aufwärts. Mit Seilbahnen mußte hier das Bahnbaumaterial bis zur Trasse hinaufgebracht werden, und noch mühsamer — nicht selten in Rucksäcken — einige hundert Meter höher das Material zu den Lawinenschutzterrassen. Die Kosten für die Tauernstrecke Gastein—Spittal sind ursprünglich auf 56 Millionen Kronen berechnet worden; in Wirklichkeit aber hat man 95 bis 100 Millionen gebraucht. Die Bauzeit des Tunnels hat sechs Jahre betragen, was für heutige Verhältnisse ziemlich lange ist: am mehr als doppelt so langen Simplontunnel hat man nur sieben Jahre gearbeitet.

Die Verkehrsbedeutung des Schienenweges liegt in der Beschleunigung der Verbindung des westlichen Österreichs und Süddeutschlands (zum Teil auch Nordwestdeutschlands) mit Triest. Auch Venedig wird jetzt von Süddeutschland aus auf dem neuen Wege schneller erreicht werden als bisher über Kufstein, Innsbruck, Ala, Verona. (Vgl. im übrigen den Artikel „Vom Inn zur Adria" im Globus, Bd. 92, S. 240 bis 242.)

— W. Halbfaß stellt in einem Aufsatze über Temperaturmessungen in tiefen Seen in ihrer Beziehung zur Klimatologie („Naturw. Wochenschr." vom 20. Juni 1909) fest, daß die Beziehungen zwischen dem Klima, speziell den Temperaturverhältnissen, einer bestimmten Gegend und der Temperatur eines tieferen Sees in seinen verschiedenen Schichten recht verwickelt sind und sowohl von den besonderen morphologischen Eigenschaften des Sees und seiner nächsten Umgebung wie von der besonderen Beschaffenheit

des im See aufgespeicherten Wassers abhängen, daß aber doch durch gleichzeitige Messungen an verschiedenen Seen, wobei auch in einem und demselben See gleichzeitig an verschiedenen Stellen beobachtet werden muß, gleichsam ein Niederschlag des Klimas einer Gegend in dem Wärmehaushalt des Sees konstatiert werden kann, sofern man nur den besonderen Verhältnissen jedes Sees hinsichtlich der Zeit seines Maximums und Minimums an Wärme gebührend Rechnung trägt.

— Auch die Ostgrenze von Togo gegen Dahome wird nun bald endgültig festgelegt sein. Sie folgte bisher dem Mono aufwärts bis zum 7. Breitengrad und ging von da nach Norden etwa bis zum 9. Breitengrad dem Meridian von Bayol entlang. An diesem Grenzmeridian hatten sich mit der Zeit merkwürdige Zustände herausgebildet: der Meridian verlief schließlich so, daß jede einigermaßen wichtige Ortschaft in seiner Nähe auf französischem Gebiet lag; mit anderen Worten: die Franzosen ließen ihn verlaufen, wie es ihren Interessen entsprach, was für sie um so bequemer war, als das Gouvernement von Togo es lange nicht für nötig hielt, sich um diese Grenzgebiete zu kümmern, und die Längenbestimmungen Riglers, des deutschen Astronomen der ersten Grenzkommission, ganz unzuverlässig waren. Schließlich verständigten sich die deutsche und die französische Regierung über die Notwendigkeit, dort im Anschluß an den berühmten Meridian von Bayol eine vernünftige und alle Einzelheiten regelnde Grenze zu schaffen, und so ging im vorigen Jahre eine Kommission an die Togo—Dahomey-Grenze. Deutscher Kommissar war Hauptmann Freiherr v. Seefried, bekannt durch seine langjährige Aufnahme- und Vermessungstätigkeit in Togo. Im Frühjahr 1909 war die Kommission mit ihrer Aufgabe fertig. Sie setzt jetzt aber ihre Arbeiten noch weiter nach Norden fort, da Deutschland und Frankreich übereingekommen sind, auch alle dort noch bestehenden Streitpunkte zu beseitigen. Sie beginnt mit der Triangulation des Grenzstücks, das vom 10. Breitengrad ab in nordwestlicher Richtung durch Tamberma bis Gando verläuft.

— Wie die Hessischen Blätter für Volkskunde melden, ist die von ihnen herausgegebene, von Prof. Ludwig Dietrich vortrefflich geleitete „Volkskundliche Zeitschriftenschau“, die bis 1905 reicht, nunmehr aus Mangel an Mitteln vorläufig eingestellt worden. Es ist dies zu bedauern, da auch dem Fleißigsten bei der gesteigerten Produktion auf dem Gebiete der Volkskunde ein Überblick nicht mehr möglich ist. Die von N. W. Thomas herausgegebene Bibliography of Anthropology and Folk-Lore kann keinen Ersatz bieten, da sie sich auf das Britische Reich beschränkt und ihre Fortsetzung seit der Abreise des Verfassers nach Afrika ins Stocken geraten ist.

Unter diesen Umständen möchten wir auf die ganz vortreffliche „Volkskundliche Boekenschouw, Bibliographia folklorica periodica“ hinweisen, die in niederländischer und lateinischer Sprache von Prof. De Wolf in Brügge herausgegeben wird, und von der der erste, das Jahr 1908 umfassende, gegen 300 Seiten starke Band vorliegt. Sie erscheint als Beigabe zu der vlämischen Zeitschrift „Biekorf“, zweispaltig, vlämisch und lateinisch, ist überall auf dem laufenden, frisch, mit kurzen, charakteristischen Inhaltsangaben. Wie sehr der Verfasser bestrebt ist, auf dem laufenden zu bleiben, erkennt man daraus, daß im Frühjahr 1909 schon die Volkskunde des Jahres 1908 abgeschlossen, wohl geordnet, mit guter Inhaltsübersicht vorlag. 2300 Nummern sind angezeigt. Eine allen Fachgenossen willkommene Gabe.

R. Andree.

— Die ersten Versuche mit der Straußenzucht in Australien reichen bis ins Jahr 1880 zurück, als ein Unternehmer 100 junge Vögel aus Südafrika nach Südaustralien brachte. Zur Unterstützung des Versuchs nahm bald darauf das südaustralische Parlament ein Gesetz an, wonach dem Unternehmer, der zuerst 250 Stück über ein Jahr alte Strauße würde aufweisen können, 5000 Acres für die Zucht passenden Landes kostenfrei zur Verfügung gestellt werden sollten. Diese Bedingung erfüllte die 1886 gegründete South Australian Ostrich Company, die ihre Farmen am Spencergolf bei Port Augusta auf von der Regierung gepachtetem Land von 12000 Acres Umfang errichtet hatte, und sie erhielt das versprochene Land geschenkt. Die Gesellschaft besitzt heute, wie einem Konsulatsbericht aus Sydney zu entnehmen ist, etwa 1100 Strauße, die alle von den aus Südafrika importierten abstammen, aber ihre Geschäfte sind bisher schlecht gegangen, eine Dividende ist noch nie gezahlt worden. Außer dieser Straußenfarm gibt es in Südaustralien noch mehrere kleinere und eine größere, diese am Lake Albert. In Neusüdwales ist erst 1897 mit der Straußenzucht begonnen worden, und die dortigen Zuchttiere stammen aus Nordafrika. Auf der ältesten Farm, die in der Nähe von Sydney liegt, sind heute 84 Tiere vorhanden, außerdem sind noch einige andere Farmen entstanden. Einige kleinere Farmen gibt es auch in Queensland und Victoria, aber ihre Erfolge sollen wenig ermutigend sein. Die Gesamtzahl der heutigen Strauße in Australien wird auf 2000 geschätzt. Die Federn, besonders die minderwertigen, werden meist im Lande selbst verbraucht. Von den besseren Sorten wurden im Jahre 1908 Federn im Werte von 2500 £ exportiert, die fast ausschließlich nach Deutschland gingen. Neuerdings machen sich in Australien Bestrebungen nach einem energischeren und umfangreicheren Betrieb der Straußenzucht bemerkbar, doch vermag der Berichterstatter nicht zu sagen, ob es zu einem solchen größeren Betriebe kommen wird. In den Vereinigten Staaten scheint man im allgemeinen günstigere Erfahrungen mit der Straußenzucht zu machen als in Australien.

— Die Salzgewinnung an der unteren Wolga. Im Gouvernement Astrachan und im Uralgebiet liegt eine Gruppe von Salzseen, die die Regierung zur Ausbeutung an Privatpersonen verpachtet hat. Der größte ist der in der Kirgisensteppe, etwa 50 km von der Wolga entfernt liegende Baskundschaksee, der eine Fläche von 113 qkm umfaßt. Er ist eingeteilt in 350 Parzellen zu je 50 000 und 100 000 Pud (je 16,4 kg) obligatorischer Salzausbeute. Nach einem Bericht des deutschen Konsuls in Rostow waren hiervon in den letzten Jahren aber nur 206 Parzellen, die am bequemsten zur Eisenbahn lagen, mit einer obligatorischen Ausbeute von 16 200 000 Pud verpachtet. Für die Gruppe der im Süden des Astrachaner Gouvernements liegenden 85 Salzseen, die 195 Parzellen enthalten, fanden sich 1907 fast gar keine Pächter, weil die Verbindung mit ihnen zu schwierig und die Ausbeute Jahr für Jahr zurückgegangen war. Es waren 1907 nur 5 Seen mit 6 Parzellen vergeben, deren obligatorische Ausbeute nur 150 000 Pud betrug. Begonnen wurde 1907 mit der Salzgewinnung im Baskundschaksee Mitte Mai, beendet wurde sie Mitte Oktober; sie ergab rund 25 380 000 Pud, also erheblich mehr als obligatorisch. Auf den Parzellen im Süden von Astrachan arbeitete man 1907 vom 20. Mai bis 20. September und erzielte etwa 160 000 Pud, die Hälfte von dem, was 1905 gefördert worden war. Hier arbeiteten höchstens 100 Kalmücken und Tataren; am Baskundschaksee, wo eine Herde von 480 Kamelen den Transport des Salzes nach der Eisenbahn besorgte, waren 1280 Kirgisen und 87 Russen tätig. Die Salzgewinnung auf der Astrachaner Seengruppe ist, wie erwähnt, im Rückgang begriffen, und zwar infolge des Baues eines Schienenweges bis zum Baskundschaksee. 1897 betrug die Ausbeute auf 26 Seen noch 3 900 000 Pud. Bis 1907 erfolgte die Abfertigung des gewonnenen Salzes von den Baskundschakschen Salzwerken mit der Bahn bis zum Wladimirlandungsplatz an der Wolga, und dann ging es diese hinunter nach Astrachan; im September jenes Jahres gingen die ersten Transporte mit der Bahn bis nach Astrachan. Am Wladimirlandungsplatz kostete das gereinigte Salz 45 bis 60 Rubel für 1000 Pud, je nach Qualität. Der Gesamtumsatz hatte einen Wert von 1 320 000 Rubeln, die Einkünfte der Regierung beliefen sich auf rund 283 000 Rubel. Die Astrachan-, Kuban- und Terekkosaken haben das Recht auf kostenfreie Verabfolgung von Salz in Höhe von 2 Pud 5 Pfund für den Kopf.

— Daß auch die Neger ein Badeleben haben und heilkräftige Quellen besuchen, weisen Dr. Pototzky und B. Struck in einem Artikel „Balneotherapie bei den Eingeborenen Afrikas“ nach (Zeitschrift für Balneologie II, 1909). Die Thermen von Mtagata bei Bukoba am Victoriasee besitzen Temperaturen von 39 bis 52° C, gehören zu den alkalischen Natronquellen und werden von den Eingeborenen mit Erfolg bei Hautleiden angewendet; von weither pilgern die Schwarzen zu ihnen. Schwefelquellen im Semlikitale zu Füßen des Runsoro und zu Kibiro am Ostufer des Albertsees, mit Temperaturen von 80 bis 90° C, werden gleichfalls gegen Hautleiden benutzt. Als das „Aachen Afrikas“ bezeichnen die Verfasser die kochsalzreichen Thermen von Amboni in Deutsch-Afrika, die mit Erfolg gebraucht werden. Gegen sexuelle Leiden benutzen die Eingeborenen die schwefelwasserstoffhaltigen Quellen am Fischfluß (Deutsch-Südwestafrika). Die Badeorte Abessiniens sind seit langem bekannt.

Verantwortlicher Redakteur: H. Singer, Pankow-Berlin, Neue Schönholzer Straße 15. — Druck: Friedr. Vieweg & Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEGEBEN VON H. SINGER UNTER BESONDERER MITWIRKUNG VON PROF. DR. RICHARD ANDREE.

VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. XCVI. Nr. 6. BRAUNSCHWEIG. 12. August 1909.

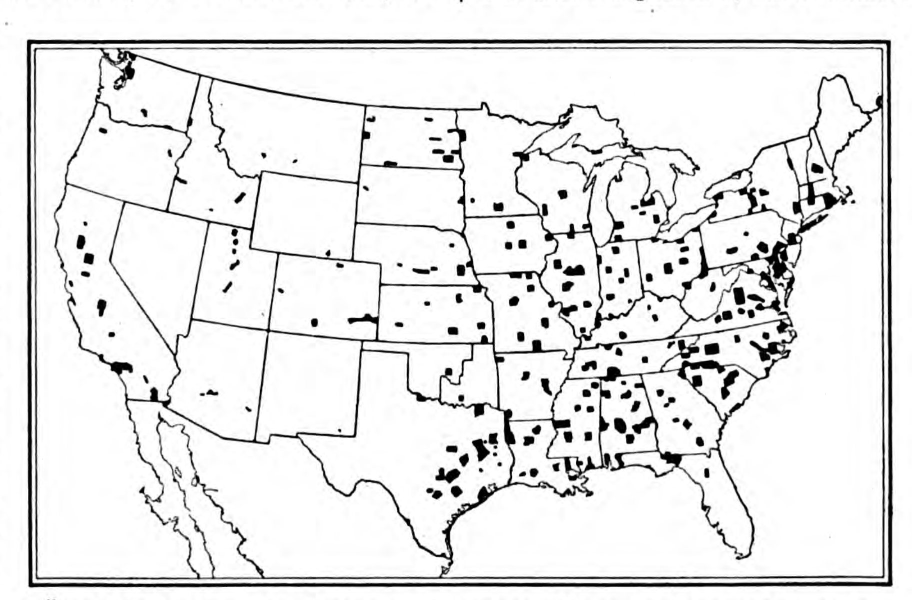
Bodenforschungen in den Vereinigten Staaten von Amerika.

Von Karl L. Henning. Denver.

Mit einer Kartenskizze.

Der geistige und körperliche Wohlstand des Einzelnen wie der Völker hängt zum weitaus größten Teil von der Beschaffenheit und Ergiebigkeit des Bodens ab, der sie trägt und ihnen all das bietet, was sie zu ihrem Leben nötig haben. Gelingt es dem Menschen nicht, sich den Boden dienstbar zu machen, dann ist seinem Bleiben auf ihm nur eine kurze Spanne Zeit gesetzt; er muß die mühevolle Arbeit der Bebauung und Kultivierung aufgeben, um sich dorthin zu wenden, wo er nicht nur säen, sondern auch ernten kann. Gewährt ihm aber der Boden nicht nur für sich und seine Angehörigen den nötigen Unterhalt, sondern auch noch für die kommenden Generationen, dann führt die erste Besiedelung und Bebauung zu dauerndem Besitz des Landes, von dessen Erträgnis auch die spätesten Geschlechter noch Nutzen und Wohlstand erben.

So ist es in Europa seit vielen Hunderten von Jahren. Anders in dem großen Landgebiet der Vereinigten Staaten! Hier sind — abgesehen von einigen Teilen des Landes, die auf eine Besiedelung und Bebauung von einigen hundert Jahren zurückblicken können — die Traditionen (wenn überhaupt hier von solchen gesprochen werden kann) bezüglich der Bodenbebauung verhältnismäßig sehr mager. Selten findet man eine Farm (Dörfer im europäischen Sinne des Wortes gibt es hier bekanntlich nicht), die länger als ein Jahrhundert im Besitz einer und derselben Familie ist, und nur der größere Teil der nördlichen Staaten ist seit wenigen Jahrzehnten von jenen bebaut, denen dort Grund und Boden eignen. Der Boden des Westens dagegen — oft nicht mit Unrecht der „Wilde Westen“ genannt — ist noch sehr spärlich besiedelt und bebaut, und es nimmt oft mehrere Tagereisen in Anspruch, um von einem Gehöft zum anderen zu gelangen. Für den Neuankömmling, den „Settler“, ist demzufolge der Boden, den er als sogen. „Regierungsland“ erwirbt oder von einem Landspekulanten kauft, eine völlige terra incognita. Ja, in vielen Fällen muß er früher oder später die mißliche Erfahrung machen, daß er schnöde betrogen worden ist, und daß das Land, das ihm in den glänzendsten Farben gepriesen wurde als eine „Quelle unerschöpflicher Reichtümer“, ein wertloser Gegenstand ist, dem er seine sauer ersparten Groschen geopfert hat. Es hat denn auch in anbetracht dieser Tatsache nicht an Prozessen gefehlt, die von jenen Betrogenen gegen solche niedrigen Naturen erhoben wurden, aber es bleibt auch in dem „freien“ Lande das Wort des Dichters wahr: „Vom Rechte, das mit uns geboren ist, von dem ist leider nie die Frage.“



Übersicht der von dem Bureau of Soils vermessenen und kartierten Areale der Vereinigten Staaten nach dem Stande vom 31. Dezember 1907.
(Nach Yearbook of the Dep. of Agriculture 1907.)

Seit einer Reihe von Jahren hat nun das „U. S. Department of Agriculture“ in Washington, in richtiger Erkenntnis des hohen Wertes einer systematischen Erschließung und Bebauung des Landes zum Zwecke des nutzbringenden Erwerbs der Bodenprodukte, der Bodenforschung im besonderen eine erhöhte Aufmerksamkeit gewidmet. Seit seiner Gründung durch Kongreßakte vom Februar 1889 ist dieses Institut heute wohl das unbestritten großartigste des ganzen Landes geworden; es unterstehen ihm zwölf verschiedene Unterabteilungen

(Weather Bureau, Bureau of Animal Industry, Bureau of Plant Industry, Bureau of Chemistry, Forest Service usw.), von denen jede wieder in weitere Sektionen zerfällt. Die wichtigste Abteilung des „Department of Agriculture“ ist jedoch, abgesehen von dem „U. S. Weather Bureau“, das „Bureau of Soils“. Bis zum Juni 1894 war dieses Bureau eine Unterabteilung des Weather Bureau, wurde aber im Oktober 1895 unmittelbar dem Department of Agriculture als „Division of Soils“ unterstellt und ist seit dem 1. Juli 1901 unter dem Namen „Bureau of Soils“ als selbständige Anstalt organisiert, wenn auch noch einen Teil des „Department of Agriculture“ bildend. Die Aufgabe des Bureaus besteht in der Untersuchung, Vermessung und Kartierung der verschiedenen Bodenarten des Landes, sowie in der Untersuchung der Ursachen des Entstehens und der Verhinderung der Ausbreitung des „Alkali“ im Boden, sowie endlich in allem, was mit der Bearbeitung und Bewässerung des Bodens zusammenhängt.

Bei der großen Bedeutung, welche die Landwirtschaft für die gesamte Bevölkerung der Vereinigten Staaten hat, und in der weiteren Erwägung, daß sämtliche Zweige des Ackerbaues noch mehr oder weniger im Anfangsstadium sich befinden, wird es von selbst klar, daß eine auf wissenschaftlicher Grundlage ruhende Untersuchung des Bodens in Verbindung mit der Berücksichtigung orographischer, hydrographischer und meteorologischer Verhältnisse für den Farmer und Viehzüchter von unschätzbarem Wert sein muß.

Die allgemeine Literatur über die Bodenverhältnisse der Vereinigten Staaten ist nicht sehr umfangreich. Wohl enthalten die vom „Department of Agriculture“ alljährlich herausgegebenen Jahrbücher („Yearbooks“) eine Fülle wertvollen Materials im Hinblick auf Bodenbebauung, Fruchtbarkeit, Einführung neuer Produkte u. ä., aber als allgemeines Werk über die Physiographie des Bodens kommt, streng genommen, nur ein Werk in Betracht, das allerdings eine internationale Bedeutung beanspruchen darf: das Werk von Nathanael S. Shaler: „The Origin and Nature of Soils“, enthalten im 12. Annual Report der U. S. Geological Survey (S. 215 bis 345, mit 31 Tafeln). Prof. Shaler, gestorben am 11. April 1906, war ein Schüler von Louis Agassiz und während vieler Jahre Professor für Geologie an der Yale-Universität; er darf mit Recht zu den Klassikern der amerikanischen wissenschaftlichen Literatur gezählt werden, da er, wie nicht leicht einer vor und nach ihm, es verstand, das Gesamtgebiet der Geologie in einer Weise zu verallgemeinern, daß seine zahlreichen Werke heute Allgemeingut der Nation geworden sind. Es ist nur zu bedauern, daß gerade die vorerwähnte Arbeit an einer Stelle steht, die verhältnismäßig schwer zugänglich ist, und so würde die Geological Survey sich ein großes Verdienst erwerben, wenn sie die genannte Schrift als Sonderausgabe veröffentlichte.

Shaler gibt in „Origin and Nature of Soils“ zunächst ein allgemeines Bild jener Prozesse, die zur Bildung des Bodens überhaupt beigetragen haben, um sodann die Physiologie desselben sowie seinen Einfluß auf Tiere und Pflanzen eingehend zu schildern. Der hohe und weitreichende Einfluß auf die Gesundheit des Menschen und dessen Pflichten dem Boden gegenüber bilden den Schluß des klassischen Werkes. Es sei mir gestattet, wenigstens einige der Schlußworte dieser Arbeit hier folgen zu lassen.

„Wenn wir bedenken, daß die Zivilisation auf den nahrunggebenden Eigenschaften des Bodens beruht, und wenn wir weiter bedenken, daß der zukünftige Fortschritt unseres Geschlechts auf der Erhaltung und der Steigerung des Wertes seiner Fruchtbarkeit beruht, dann werden wir auch die Pflichten verstehen, die wir ihm schuldig sind. Diese Verpflichtung legt uns die Sorge für jenen Teil der Erde nahe, der uns nährt und kleidet. Um nun aber diese Motive aus der Theorie in die Praxis zu übertragen, ist es vor allem nötig, die falschen Vorstellungen zu beseitigen, die den Menschen mit Verachtung auf den Boden herabsehen lassen, indem er in ihm nur etwas Wertloses oder Minderwertiges erblickt. Wenn es irgend eine große Wahrheit im Gesamtgebiete des modernen Wissens gibt, die mehr als irgend eine andere verdient, dem Geiste der heranwachsenden Jugend beigebracht zu werden, dann ist es die von der Natur und Funktion dieses wohltätigen Teiles der Erde. Nur durch Verbreitung von Wissen können wir hoffen, den Menschen zu einem wahren Verständnis des Wertes dieser ewigen Wahrheiten zu führen. Wenn es uns nicht gelingt, das Volk durch Erziehung zu der Überzeugung zu bringen, daß der sorglose Nutzbrauch des Bodens eine grobe Vernachlässigung seiner Pflichten anderen gegenüber bedeutet, dann können wir auch nicht hoffen, ihm den wahren Sinn der Verantwortlichkeit klar zu machen, der aus einer ersprießlichen Behandlung seines Erbes entspringt.“ (a. a. O., S. 345.)

Diese Grundsätze, die wohl jeder unbedingt unterschreiben kann, hat das Bureau of Soils auch zu den seinigen gemacht, und ich gehe wohl nicht fehl, zu behaupten, daß die erwähnte Arbeit Shalers ihr gut Teil dazu beigetragen hat, daß diese Grundsätze durch die nunmehr zu schildernde Arbeit des Bureaus aus der Theorie in die Praxis übertragen worden sind.

Nach den neuesten statistischen Berechnungen enthält die Domäne der Vereinigten Staaten 1 900 947 200 Acres [2 970 230 Quadratmeilen[1])] Land. Von diesen waren, laut den Ergebnissen des 12. Census (1900): 838 591 774 Acres (1 310 299 Quadratmeilen) in Farmen angelegt, von denen 414 498 487 Acres (647 654 Quadratmeilen) angebautes (improved) Land und 289 734 591 Acres (452 710 Quadratmeilen) erntefähiges (actually in crops) Land sind. Der Rest ist noch nicht der Kultur unterworfen. Die unbebauten Teile des Landes erstrecken sich keineswegs, wie man anzunehmen geneigt ist, auf die ariden oder wüstenhaften Teile des Westens; es kommen hier auch noch die 77 Millionen Acres (120 313 Quadratmeilen) Sumpf- und Moorland der östlichen Hälfte der Vereinigten Staaten in Betracht; ein Areal, das so groß ist wie sämtliche Neu-England-Staaten, New York und die Hälfte Pennsylvaniens zusammengenommen. Dieses ungeheure Territorium kann, bei entsprechender Bebauung, zum größten Teil in ergiebiges Land verwandelt werden.

Was nun zunächst die Organisation des Bureau of Soils betrifft, so gliedert sich diese laut dem letzten (achten) Jahresbericht in folgende Unterabteilungen: 1. Bodenphysik und Bodenchemie (Chemical and Physical Investigations); 2. Bodenbebauung (Soil Management); 3. Bodenvermessung (Soil Survey); 4. Bodenwertuntersuchungen (Soil Utilization Investigations); 5. Bodenfruchtbarkeit (Fertility Investigations); 6. Bodenerosion (Soil Erosion Investigations). — Vorsteher des Bureaus ist seit dessen Begründung Milton Whitney, früher Professor für Geologie und Bodenphysik am Maryland Agricultural College. Er führt, gleichwie jetzt auch der Direktor des Bureau of American Ethnology, den Titel „Chief“. Das Bureau hat zurzeit 40 Assistenten in den verschiedenen Abteilungen.

Naturgemäß nimmt die Untersuchung der verschiedenen Bodenarten den breitesten Raum in der gesamten Tätigkeit des Bureaus ein, und es verfügt das Laboratorium desselben bereits über 400 verschiedene, chemisch unter-

[1]) In den Vereinigten Staaten sind 640 Acres = 1 Quadratmeile oder 1 „Section“. 36 Sections bilden eine „Township“ = 92,247 qkm.

suchte Typen. Die Klassifikation der einzelnen Bodenarten umfaßt sowohl die wechselseitigen Beziehungen beschränkter Areale als auch solche, die über das ganze Land verbreitet sind. Die geologischen Verhältnisse des Bodens sind deshalb in erster Linie maßgebend für die aufzustellenden Klassifikationen. Um diese genau zu präzisieren, zieht das Bureau die folgenden vier Faktoren in besondere Erwägung: 1. Bodentextur, darunter das relative Verhältnis der festen Körner des Bodens verstehend, die in irgend einer Bodenart vorkommen. Auf Grund dieser Textur werden die Bodenarten in Land, sandhaltigen Lehm, Lehm oder Ton eingeteilt, je nachdem sie größere oder kleinere Teile groben oder feinen Materials enthalten. Die Besonderheit der Textur des Bodens hat naturgemäß einen großen Einfluß auf das Wachstum der Bodenprodukte, je nachdem die verschiedenen Komponenten des Bodens das zur Kultivierung nötige Wasser leicht oder schwer aufnehmen. Die mechanische Analyse des Bodens bildet hier die Basis zur Vergleichung der Textur desselben.

Der 2. in Betracht kommende Punkt ist die Struktur des Bodens, d. h. die räumliche Anordnung oder die Aggregationsbedingungen der einzelnen Teile des Bodens. Es kommt nämlich sehr häufig vor, daß zwei Bodenarten, die ungefähr dieselbe mechanische Analyse ergeben, doch Verschiedenheiten in bezug auf Feuchtigkeit haltende Kraft, Leichtigkeit der Bebauung u. ähnl. aufweisen, und zwar vornehmlich im Hinblick auf die Form, in der die festen Teile des Bodens gebunden sind. Bei einigen Bodenarten sind die groben und feinen Teile so fest verkittet, daß die Struktur „massig“ (massive) ist, während bei anderen die feineren Teile, Schlamm und Ton, eine granulare Masse bilden; des weiteren kann es vorkommen, daß die genannten Teile den gröberen, sandigen Teilen des Bodens anhaften. Ist diese zuletzt genannte Eigentümlichkeit besonders stark ausgeprägt, wie z. B. in den Marschböden großer Flüsse (Bottom Lands), dann bezeichnet man diese Bodenformen mit dem lokalen Ausdruck „Buckshot Lands“.

Der 3. Punkt, der bei der Bodenbeurteilung in Frage kommt, ist das Vorkommen organischer Stoffe in ihm, als da sind: verweste Pflanzenteile oder Teile von Tieren u. a.

Endlich ist der 4. Punkt von Wert: Lage, Höhe, äußere Gestaltung, Bodenumgebung, Eigentümlichkeiten, die man unter dem Namen „Bodenphysiographie“ zusammenfassen kann.

Auf Grund aller dieser Verschiedenheiten der Bodenarten mußte das Bureau of Soils zum Zwecke der bestimmten Bezeichnung der einzelnen Bodenarten lokale Namen der wissenschaftlichen Betrachtung zugrunde legen; so hören wir von „Miami Loam“, nach der Ortschaft Miami benannt, wo der Lehm zuerst gefunden wurde, von „Norfolk Loam“, „Pennshale Loam“, „Gainesville Sand“, „Austin Clay“, „Norfolk fine sandy Loam“ usw. Weisen die mit verschiedenen Namen bezeichneten Bodenarten wechselseitige Beziehungen auf, dann spricht man von „Serien“. So tritt beispielsweise in der Glazialregion der Vereinigten Staaten nördlich vom Ohio River eine weit ausgedehnte Serie von Bodenarten auf, die man mit dem Gesamtnamen „Miami Series“ bezeichnet hat. Die verschiedenen Typen innerhalb dieser Serie sind unter anderen Miami stony Loam, Miami gravelly Loam, Miami sandy Loam.

Je weiter die umfangreiche Arbeit des Bureau of Soils fortschreitet, je mehr Bodenanalysen aufgestellt werden, die einen Vergleich mit früheren Untersuchungen ermöglichen, desto einfacher wird sich im Laufe der Zeit wohl auch die Nomenklatur gestalten. Für den Farmer und Ansiedler dagegen dürfte die lokale Bezeichnung von ungleich höherem Werte sein, als es die allgemein wissenschaftliche Namengebung ist, denn diese Leute verstehen doch wohl zunächst das am besten und leichtesten, was ihnen unmittelbar vor Augen steht. Aus diesem Grunde müssen vorläufig die lokalen Bezeichnungen festgehalten werden, so umständlich sie auch auf den ersten Blick für den Uneingeweihten erscheinen mögen.

Die im Laboratorium des Bureaus untersuchten Bodentypen werden hauptsächlich in bezug auf ihre Fruchtbarkeit geprüft und darauf, welche Getreide-, Gemüse- oder Obstart am besten in ihnen gedeihen (Crop Adaptation). Dann werden Versuche angestellt, ob sich die Bodenarten auch zur Einführung neuer Produkte eignen, und es haben in dieser Beziehung die Untersuchungen der Ackerbauschulen (Agricultural Colleges) und Versuchsstationen (Experiment Stations), von denen jeder Staat mindestens eine besitzt, wertvolles Vergleichsmaterial abgegeben, wie denn auch das Bureau of Soils in engster Fühlung mit den genannten Anstalten sowohl als auch mit der U. S. Geological Survey und den sonstigen staatlichen geologischen Anstalten gemeinsam arbeitet. Es wird auf diese Weise die Arbeit des Bureaus zu einer Art Zentralauskunftsstelle für das ganze Land, von der sich jeder, der nur irgendwie in Bodenbearbeitungsfragen interessiert ist, unentgeltlichen Rat holen kann.

Besondere Aufmerksamkeit wendet das Bureau of Soils jenen Landstrichen zu, die man im westlichen Amerika als „Alkali Lands“ bezeichnet. Mit dem Namen „Alkali“ bezeichnet man kurzweg jede im Boden oder Wasser lösliche Substanz. Der Ausdruck will nicht besagen, daß die Salze alkalisch oder basisch im chemischen Sinne des Wortes sind, denn der größere Teil dieser Bodensalze ist neutral, und in manchen Fällen haben sogar saure Salze den Namen „Alkali“ erhalten. Im besonderen Sinne bestehen die Salze der Alkaliländer aus Natrium-, Magnesium- und Calciumchlorid, Natrium-, Magnesium- und Calciumsulfat und Natriumkarbonat mit gelegentlich kleineren Mengen anderer Salze. Wenn Natriumkarbonat im „Alkali“ vorherrscht, spricht man von „schwarzem Alkali“ (Black Alkali), da die kaustische und ausdörrende Wirkung des genannten Salzes auf die im Boden enthaltenen organischen Substanzen eine den Boden schwärzende Wirkung ausübt, während man von „weißem Alkali“ (White Alkali) spricht, wenn das Natriumkarbonat keinen Bestandteil des Alkalibodens bildet. Die so imprägnierten Landstriche zeigen nicht das dunkle Aussehen des „Black Alkali“, effloreszieren dagegen nur auf der Oberfläche als eine weiße Kruste. Es sind demnach diese Alkaliländer dasselbe, was wir in Zentralasien, Rußland, Ägypten, Indien und Südamerika (hier Salinas Grandes genannt) unter dem Namen „Salzsteppen“ kennen. Die geographische Verbreitung des Alkali ist im Westen der Vereinigten Staaten sehr groß: ausgedehnte Strecken der Coloradowüste, in Arizona, New Mexico, Colorado, Utah und Wyoming sind damit mehr oder weniger reich bedeckt. Die Literatur ist demzufolge denn auch bereits sehr ansehnlich. Als die wichtigsten Arbeiten erwähne ich unter anderen die folgenden: „Application of the Theory of Solution to the Study of Soils“ von Frank K. Cameron, in Field Operations of the Division of Soils, 1899, S. 141; ein weiterer Aufsatz mit demselben Titel desselben Verfassers ebenda, 1900, S. 423; „Some Necessary Modifications in Methods of Mechanical Analysis as applied to Alkali Soils“ von Lyman J. Briggs, ebenda, 1899, S. 173. Ferner die nachfolgenden wertvollen Arbeiten: „Origin, Value and Reclamation of Alkali Lands“ von E. W. Hilgard, Yearbook of the Department of Agriculture, 1895, S. 103; „Forage Plants for Cultivation

on Alkali Soils“ von J. G. Smith, ebenda, 1898, S. 534; „Crops used in the Reclamation of Alkali Lands in Egypt“ von T. H. Kearney, ebenda, 1902, S. 572. — Die beste und zugleich ausführlichste Arbeit über das Alkali ist: „Alkali Soils of the United States. A Review of Literature and Summary of Present Information“ von Clarence W. Dorsey (Bulletin No. 35 des Bureau of Soils, 1906). Endlich enthalten die Jahresberichte des Bureaus ausführliche Notizen über „Alkali“, wo immer sich Gelegenheit bietet, darauf zu sprechen zu kommen.

Daß das Auftreten des „Alkali“ im Boden besonders da, wo es in größerer Menge vorkommt, ein starker Hemmschuh für die Bebauung desselben ist, ja an vielen Stellen eine solche überhaupt unmöglich macht, bedarf keiner Ausführung. Das Bureau of Soils gibt deshalb in seinen bezüglichen Veröffentlichungen die weitestgehenden Ratschläge zu dessen Unschädlichmachung, die in der Hauptsache darin besteht, durch hinreichende Bewässerung und Anlage von kleinen Kanälen (Ditches) das schädliche Salz in Lösung überzuführen und es in die größeren Flüsse zu leiten, wo es weiter keinen Schaden mehr anrichten kann.

In den Anpreisungen der zum Verkauf stehenden Ländereien durch die Landspekulanten oder Grundeigentumsgesellschaften wird das Vorkommen des Alkali stets totgeschwiegen, offenbar deshalb, weil man fürchtet, daß durch Erwähnung desselben der Kauflustige abgeschreckt würde. Das Bureau of Soils erfüllt deshalb nur ehrlich eine Pflicht, wenn es in seinen Veröffentlichungen das „Alkali“ erwähnt und damit auf die Nachteile dieses oder jenes Landstriches hinweist.

Was nun die einzelnen Feldoperationen des Bureaus betrifft, so sei erwähnt, daß laut dem letzten „Yearbook of the Department of Agriculture“ (für 1907) bis zum 31. Dezember 1907 94 148 480 Acres oder 147 107 Quadratmeilen durch das Bureau of Soils aufgenommen wurden, und es zeigt die hier wiedergegebene Kartenskizze die aufgenommenen Areale näher an. Die Staaten Alabama, California, Illinois, Mississippi, Missouri und die beiden Carolinas sind bisher am eingehendsten untersucht, da hier die Bodenbebauung wohl am weitesten ausgedehnt ist. Die Untersuchung erstreckt sich jedesmal auf ein bestimmtes „County“ (Bezirk). Die Kosten der Land- und Bodenaufnahme belaufen sich auf rund 3 Doll. für die Quadratmeile.

Die Untersuchung des Landes geschieht nach einem bestimmten Schema, das am besten aus den veröffentlichten „Papers“ ersichtlich ist und sich in allen wesentlich gleichbleibt.

Zuerst wird das betreffende Territorium oder „County“ (unter Beifügung einer Kartenskizze) nach seiner genauen Lage beschrieben, unter Angabe der Topographie. Hierauf folgt eine eingehende Geschichte der Besiedelung und agrikulturellen Entwickelung, soweit beides sich überhaupt in die Vergangenheit zurückverfolgen läßt. Bei der Schilderung der Territorien der Neu-England-Staaten greift die Geschichte der Besiedelung naturgemäß bis in das 17. Jahrhundert zurück; es werden auf diese Weise die einzelnen „Papers“ zu einer überaus wertvollen Quelle auch für den Geschichtsforscher, speziell für den Kulturhistoriker. Bei der raschlebigen Art des Amerikaners, bei der historische Spuren erster Besiedelung sehr schnell in Vergessenheit geraten, muß man es dem Bureau Dank wissen, daß es diesen wichtigen Punkt in den Kreis seiner Aufgaben gestellt hat. Noch mehr! Es wird weiter angegeben, welche Nationen hauptsächlich in dem betreffenden Bezirk wohnen und sich angesiedelt haben. In sehr vielen Fällen steht hier das deutsche Element, der deutsche Bauer und Viehzüchter, im Vordergrund. Auf diesen wichtigen Punkt möchte ich ganz besonders deshalb hinweisen, weil dadurch die, die gesonnen sind, dem alten Vaterland Valet zu sagen, schon im voraus einen Fingerzeig besitzen, wo in den Vereinigten Staaten vornehmlich Deutsche wohnen. Ich bin auf meinen verschiedenen Reisen im Gebiete der Felsengebirge sehr oft bei deutschen Farmern zu Gast gewesen, obschon ich gar keine Ahnung davon hatte, daß in dieser oder jener weltvergessenen Gegend Deutsche wohnten und — zu ihrer besonderen Ehre sei es gesagt — auch noch deutsch redeten.

Als nächster Punkt wird das Klima des Bezirks ausführlich geschildert, wobei teils die Beobachtungen des U. S. Weather Bureau, teils auch jene Beobachtungen maßgebend sind, die von Leuten angestellt wurden, die in dem Bezirke wohnen. Regen, Schneefall, Winde, Stürme usw. finden eingehende Erwähnung.

Eine kurze Übersicht des geologischen Baues der Gegend leitet sodann über zu der nunmehr folgenden ausführlichen Beschreibung der verschiedenen Bodenarten, für die sie als Grundlage dient. Es wird genau angegeben, wieviel Prozent der betreffenden Bodenart in den einzelnen Distrikten vorhanden sind, und die chemische Zusammensetzung der Bodenarten gegeben. Ausführlich wird sodann geschildert, welche Naturprodukte gepflanzt werden, welche davon am besten oder schlechtesten gedeihen, welche sich für eventuellen Anbau besonders eignen würden, und welcher Art die Agrikulturmethoden sind, die in dem betreffenden Distrikt in Gebrauch sind. Bei der Tabak- und Baumwollkultur wird besonderes Gewicht auf Schaffung neuer Spezies gelegt.

Den Schluß der „Papers“ bilden ausführliche Angaben über Arbeits- und Lohnverhältnisse des Distrikts, Preise der Ländereien, Verkehrsgelegenheiten, als da sind: Wege, Eisenbahnverbindungen u. a. m.

Jedes „Paper“ bietet, in seiner Gesamtheit betrachtet, ein ausführliches Bild aller ökonomischen Verhältnisse des Distrikts. Da nahezu sämtliche Veröffentlichungen der amtlichen Institute der Vereinigten Staaten jedermann frei zur Verfügung stehen, werden auch die „Papers“ des Bureau of Soils unentgeltlich verteilt. Am Ende jedes Fiskaljahres werden sie in Form gebundener Bände ausgegeben, und zwar in einer Auflage von 10 500 Exemplaren; hiervon sind 1500 Exemplare zur Verfügung des Bundessenats, 3000 zur Verfügung des Repräsentantenhauses und 6000 zur Verfügung des Department of Agriculture. Außerdem kommen noch hinzu 500 Exemplare sogen. „Advance Sheets“, worunter man die im voraus gedruckten „Papers“ versteht, die, als Hefte gebunden, jedem Staatssenator zur Verfügung stehen behufs Verteilung derselben in seinem Staate; ferner 2000 Exemplare zur Verfügung der Repräsentanten der Kongreßdistrikte, in denen das untersuchte Gebiet liegt, sowie endlich 1000 Exemplare der „Advance Sheets“ zur Verfügung des Department of Agriculture.

Bulletin 55 des Bureaus gibt in zusammenfassender Weise eine Übersicht sämtlicher Feld- und Laboratoriumsarbeiten während der letzten 15 Jahre.

Nicht unerwähnt möchte ich hier lassen, daß die vorzüglichen Jahrbücher („Yearbooks“) des Department of Agriculture, die neben dem offiziellen „Report“ des Departments eine Fülle vortrefflicher wissenschaftlicher und ökonomisch wichtiger Abhandlungen enthalten und mit vielen schwarzen und farbigen Tafeln ausgestattet sind, in einer Auflage von 500 000 Exemplaren verteilt werden; es ist dies die größte Auflage, die irgend eine Veröffentlichung der Vereinigten Staaten hat, und so ist der erzieherische Wert dieser „Yearbooks“ ganz enorm.

Jedes „Paper“ des Bureau of Soils enthält eine oder mehrere Karten in Farbendruck als Beilagen. Der ihnen

zugrunde liegende Maßstab ist 1 Zoll = 1 Meile, wodurch eine vortreffliche Übersichtlichkeit des Gebietes gewährleistet ist und auch das scheinbar Unbedeutendste zum bildlichen Ausdruck gebracht werden kann. Die an den Rändern der Karte gegebenen Farbenskalen erläutern die verschiedenen Bodenarten: außerdem liegen für Alkaliländereien besondere „Alkali Maps“ vor, die den genauen Prozentsatz an Alkali angeben, je nachdem er hoch oder niedrig ist.

Die dritte Kartenkategorie bilden die „Underground Water Maps“, deren Farbenskalen die verschiedenen Tiefenstufen des Grundwassers angeben. Wege, Kanäle, Eisenbahnlinien finden sinngemäße Darstellung in den Karten, als deren allgemeine Grundlage die von der U. S. Geological Survey herausgegebenen topographischen Karten und geologischen Folios dienen.

Die bis zum Ende des Jahres 1906 reichenden 8 Reports des Bureau of Soils enthalten insgesamt 323 Karten, schon jetzt ein unschätzbares Material zur ökonomischen Geschichte des Landes darstellend, das naturgemäß an Wert gewinnt, je weiter die segensreichen Arbeiten des Bureau of Soils fortschreiten. Nach Ablauf eines Menschenalters wird das Bureau auf eine abgeschlossene Tätigkeit zurückblicken können, die erst der kommenden Generation in ihrem vollen Maße zugute kommen wird. Der hohe Wert der Bodenforschungen kommt aber nicht nur dem großen Völkergemisch der Vereinigten Staaten allein zugute: auch das Ausland kann daraus großen Nutzen ziehen. Abgesehen davon, daß die bis auf die kleinsten Einzelheiten durchgeführten Bodenanalysen Vergleiche mit außeramerikanischen Verhältnissen gestatten und höchst lehrreich sind in bezug auf Wachstum und Gedeihen der Bodenprodukte, werden die Wissenschaft der Bodenphysik und -chemie nebst deren Zweigen, sowie Pflanzenphysiologie, Milchwirtschaft, Gartenkultur usw. ungeahnte Förderung erfahren, und ich möchte mir hier die bescheidene Anregung gestatten, daß auch unsere deutschen landwirtschaftlichen Anstalten und Versuchsstationen von den kleinsten lokalen Stellen an bis hinauf zu den Staatsanstalten sich mit den Ergebnissen und Arbeiten des Bureau of Soils vertraut und durch literarische Veröffentlichungen die genannten Arbeiten auch den weitesten Kreisen zugänglich machen. Ackerbau und Landwirtschaft sind Gemeingut der ganzen bewohnten Erde, und ihre Resultate sollten deshalb in gleicher Weise allen denen bekannt gegeben werden, die davon leben, ohne Rücksicht darauf, ob die Ergebnisse aus Europa, Amerika oder Asien kommen.

Die dem Bureau of Soils von Staatswegen zur Verfügung stehende Geldsumme wird wie bei jedem anderen Staatsinstitut alljährlich durch besonderen Kongreßbeschluß festgesetzt. Von der dem Department of Agriculture jährlich zugebilligten Summe, die während der letzten Jahre 14 Millionen Dollars betrug, entfallen auf das Bureau of Soils 170000 Dollars.

Ich schließe diesen Aufsatz mit dem Wunsche, daß auch dieses jüngste Kind der vielen gemeinnützigen Institute der großen Union unter der bisher so trefflichen Leitung fernerhin blühen und gedeihen möge zum Wohle und Besten aller derer, die einen mittelbaren oder unmittelbaren Nutzen ziehen aus der mühevollen, aber reiche Früchte tragenden Arbeit der Bodenforschung!

Ungarische Kopf- und Haartrachten.

Von Franz v. Gabnay.

(Schluß.)

Noch komplizierter wird der Bänderzopf in Rákos-Palota, in Fót und in Dunakesz, obzwar deren Insassen katholisch sind; denn hier werden die Scheitelhaare erst geteilt, jeder Teil besonders gedreht, dann erst je zwei Teile miteinander verdreht und ins Hinterhaar geführt; dann hat man eben dort am Hinterkopfe, wo die Scheitelhaare mit dem Hinterhaare vereint gebunden werden, außer der Zopfendenmasche noch eine zweite, viel größere Masche gebunden (Abb. 18), deren lange und breite Seidenbänder den ganzen Bänderzopf bis zur unteren Endmasche, sogar auch diese noch verdecken (Abb. 19, 20, 21).



Abb. 18. **Mädchen aus Rákos-Palota, zeigt das Binden der großen Kopfmasche.**

Weil so eine Bänderpracht 20 bis 40 Kronen kostet, trägt man sie auch nur an Sonn- und Feiertagen. Zur Arbeit wird das Haar ebenso geflochten, nur werden die zwei teuren, schweren Maschen und die drei Zopfbänder in der Schublade gelassen, das Ende des hängenden Zopfes aber mit einer kleinen Pertlmasche zusammengehalten (Abb. 22). Dann sieht man erst, welche schönes und üppiges, und welche spärliches Haar hat; man begreift dann erst so recht, warum das Haar, dieser natürliche Schmuck, so in Bänder gewickelt und versteckt werden muß, damit die Mädchen wenigstens beim Tanz und bei anderen Festivitäten alle gleich lange Zöpfe haben, wennschon an den Gesichtern nichts zu ändern ist.



Abb. 22. **Mädchen aus Rákos-Palota mit hervorgeworfener Alltags-Zopfenden-Masche.**

Die magyarischen Weiber tragen sich nicht minder verschieden und interessant. Da haben wir in Esztergom-Bajna das Haar genau so geteilt, wie es die Mädchen von Tarján tun, nur sind die oberen zwei Teile gedrehte Scheitel oder, besser gesagt, Scheitel mit Dreher, die unteren zwei Teile aber einfache Dreierzöpfe mit einem dazwischengeflochtenen Bändchen. Das Ganze wird dann zu einem Haarknoten zusammengesteckt und eine sogenannte Haube darauf befestigt, die diesen Knoten



Abb. 19. **Mädchen aus Rákos-Palota mit Bänderzopf ohne Maschen.**

bedeckt. Diese Haube ist fünfeckig, wird von den dortigen Weibern aus Pappendeckel genäht, nicht geleimt, dann mit gewöhnlicher Leinwand, hernach aber mit roter Seide überzogen; die Basis erhält ein rotseidenes Moiréband, dessen Enden bis zu den Hüften herabhängen; die Spitze der Haube wird dagegen mit Silberfäden durchwirkt. Innen ist ein zweiteiliger Spagat, durch den eine Haarnadel in den Haarknoten gesteckt ist, die als Halt der Haube dient (Abb. 23). Auf das binden sie dann ein am Rande schön geschlingeltes weißes Tuch, das sie im Zimmer abnehmen. In die Kirche gehen sie ohne Tuch, zur Arbeit natürlich auch ohne diese Prachthaube.



Abb. 20. **Mädchen aus Rákos-Palota mit großer Kopfmasche.**

In Mogyoród dagegen streichen die Weiber ihr meist sehr schönes und üppiges, auch wohlgepflegtes Haar einfach zurück, binden es mit Pertln am Hinterkopf, rollen es dann bis zur Wirbelhöhe hinauf und stecken einen Blechkamm hindurch, dessen Drahtzähne beinahe bis zum Genick hinabreichen. Diesen Kamm machen wandernde Rastelbinder auf Bestellung in jenen Dörfern, wo man sie begehrt, schlagen auch Buchstaben und andere Verzierungen in Punktformen mit einer stumpfen Ahle hinein, und zwar die Anfangsbuchstaben des Mannesnamens, weil bei uns die Frau ganz im Manne aufgeht und die Rosalia Barna als Frau des Michael Molnar nicht Rosalia Molnar, sondern Frau Michael Molnar heißt, wozu bei eigenen Fällen, also nur äußerst selten, hinzugesetzt wird: geborene Rosalia Barna. Auf die Frisur kommt dann eine weiße, hinten zusammengezogene Haube und darüber ein gewöhnliches, unter dem Kinn gebundenes Kopftuch von meist dunkler Farbe.

Die katholischen magyarischen Weiber von Gödöllö tragen den gewöhnlichen Schopf oder das Nest, die reformierter Konfession dagegen gehen schon um einen Schritt weiter als die vorher geschilderten von Mogyoród, indem sie das glatt zurückgestrichene Haar nicht hohl, sondern auf ein 12 cm langes, 3 cm breites und 5 mm dickes Hölzchen aufwickeln und es dann erst oberhalb des Haarbundes mittels eines Eisenblech-Steckkammes feststecken (Abb. 24). Auf diesen Haarknoten binden sie dann hinten ein schwarzseidenes Spitzenhäubchen (Abb. 25), und erst auf dieses kommt dann das schwarzseidene Kopftuch, ebenfalls hinten im Genick gebunden, so daß die Spitzen des Häubchens vorn an den Schläfen hervorlugen (Abb. 26). Noch weiter gehen die katholischen magyarischen Weiber von Rákos-Palota, Dunakesz und Fót. Diese scheiteln und drehen das Haar über den Ohren gerade so wie die Mädchen dieser Ortschaften, binden die Scheitelhaare genau so wie diese am Hinterkopfe zu dem übrigen Haar, wickeln es auf ein Brettchen von 15 cm Länge, 11 cm Breite und 3 mm Dicke und stecken es dann erst mit dem Steckkamm in den Haarbund (Abb. 27). Auf diese höchst eckige Frisur binden sie von hinten im Genick ein zusammengezogenes Häubchen, dann ein ebenfalls an derselben Stelle gebundenes Tuch (Abb. 28) und dann noch ein zweites Kopftuch von schwarzer Seide oder für gewöhnlich eines von buntem Perkal, vorn unter dem Kinn gebunden, so daß man diese Weiber mit der eckigen Frisur und der dreierlei Kopfbedeckung auf einem hauptstädtischen Markte sogleich von allen anderen



Abb. 21. **Zwei Mädchen aus Rákos-Palota mit hervorgeworfenen Zopfenden-Maschen.**

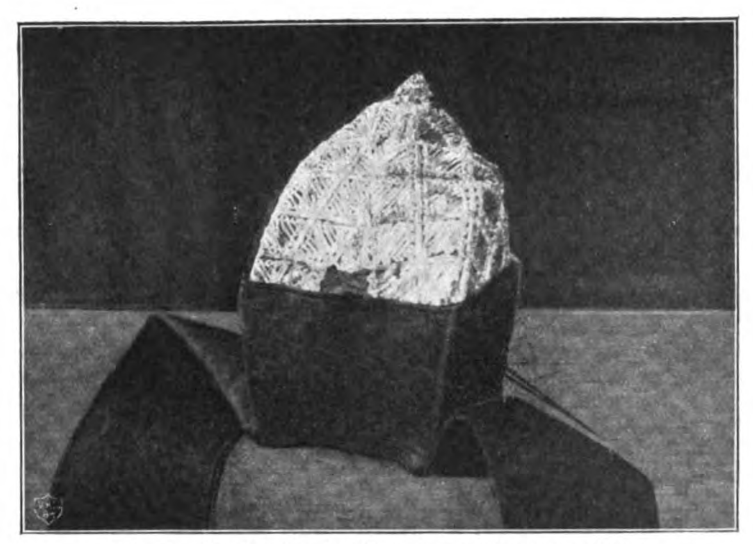


Abb. 23. **Haube der Weiber aus Esztergom-Bajna.**



Abb. 29. **Magyarisches Weib aus Rákos-Palota mit unter dem Kinn gebundenem oberen Tuch.**



Abb. 30. **Slowakisches Mädchen aus Isaszeg mit kurzem und dickem Bänderzopf.**



27 28

Abb. 27. **Magyarisches Weib aus Rákos-Palota mit Haarbrett.**
Abb. 28. **Magyarisches Weib aus Rákos-Palota mit über Haarbrett und Haube gebundenem unteren Tuche.**







24 25 26

Abb. 24 bis 26. **Reformiertes magyarisches Weib aus Gödöllö.** 24 mit auf ein Hölzchen gewickeltem Haar. 25 mit Spitzenhaube. 26 mit Kopftuch.

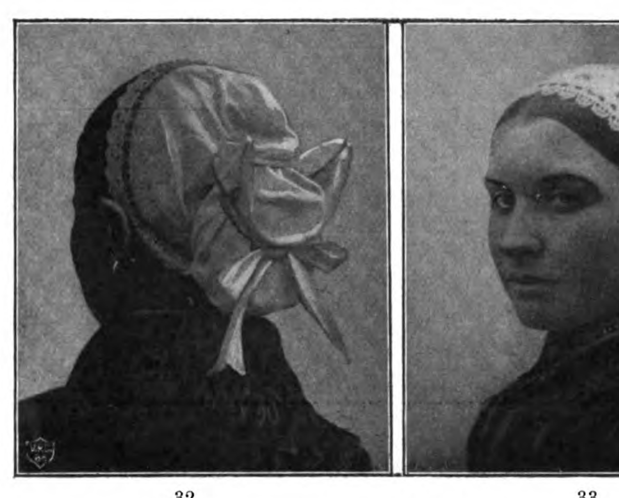
herausfindet (Abb. 29). Selbst der Arzt von Dunakesz, der doch mit dem Volke am intimsten verkehrt, wußte nicht, was die dortigen Weiber alles am Kopfe tragen, und verdankte diese Kenntnis erst meinen volkskundlichen Aufnahmen, da er die Weiber im Bette nur mit herabgelassenen Haaren sah.

Die slowakischen Mädchen von Isaszeg und Péteri haben auch hinten hängende Bänderzöpfe wie die magyarischen Mädchen, nur viel kürzer und bedeutend dicker (Abb. 30), weil sie die Bänder nicht leer, ohne Haar, weiterflechten wie diese, und weil sie die drei Haarsträhne erst einzeln mit verbrauchten alten Bändern spiralförmig umwickeln und erst dann die drei Deckbänder anbringen und den Zopf flechten. Auch haben sie nur am Zopfende Maschen, und auch die sind viel kleiner als jene der Magyarinnen. Endlich drehen sie die Scheitelhaare nicht, sondern sie flechten sie über den Ohren in je einem kleinen Dreierzopfe und führen sie so ins Hinterhaar (Abb. 31). Die Weiber von Isaszeg haben ebensolche geflochtene Scheitel, wickeln aber das ungeflochtene Hinterhaar auf ein ebensolches Hölzchen wie die Weiber von Gödöllö und biegen außerdem die Zähne der Eisenblech-Steckkämme um 90° auswärts, so daß der Rand des aufgesteckten Kammes sich nicht an den Hinterkopf anschmiegt, sondern wie ein Halbmond himmelwärts strebt. Dann umwickeln sie die Enden des Halbmondes mit Fetzen, damit die weiße, hinten zusammengezogene Spitzenhaube nicht sobald durchgestoßen wird (Abb. 32). Hierauf binden sie ein handbreites Spitzenstirnband darüber, ebenfalls hinten im Genick gebunden (Abb. 33). Endlich kommen noch zwei aufeinandergelegte Tücher darüber, so daß das gewöhnliche von dem schwarzseidenen bedeckt ist.

Die Slowakinnen von Péteri haben dieselben Tücher, denselben halbmondförmigen Steckkamm, nur kein Stirnband und das Haar ungescheitelt, einfach zurückgestrichen und ohne Holz in einen dreifachen



Abb. 31. **Geflochtene Scheitel der slowakischen Mädchen von Isaszeg.**



32 33

Abb. 32 u. 33. **Slowakisches Weib aus Isaszeg.**
32 mit Spitzenhaube. 33 mit Stirnband.



Abb. 34. **Serbisches Mädchen aus Érd mit Sonntagsfrisur.**

Zopf geflochten und als Nest aufgesteckt.

Zum Schluß will ich nur noch die magyarischen Mädchen von Monor und die serbischen Mädchen von Érd besonders erwähnen, weil deren Haartracht in keines der vorgetragenen Schemen einzuverleiben war. Letztere haben nämlich das Haar ebenso in T-Form abgeteilt, wie wir es bei den slowakischen Mädchen sahen, und haben die Scheitelhaare über den Ohren ebenso in Dreierzöpfe geflochten wie diese. Sie binden jene aber nicht in das Hinterhaar hinein, denn dieses wird gar nicht gebunden, sondern hängt ganz frei in den Rücken; es werden vielmehr jene beiden Scheitelzöpfe unter dem Hinterhaar zu einem einzigen Dreierzopfe vereint weitergeflochten und sind dann vom offenen Hinterhaar bedeckt. Letzteres wird dann ganz am Ende von einer kleinen, farbigen Masche zusammengehalten, so daß man hier seine wahre Augenweide hat an natürlichen, schönen Haaren, die aber leider nur selten gepflegt sind (Abb. 34).

Die magyarischen Mädchen von Monor haben dagegen noch viel schöneres und bessergepflegtes Haar, das sie einfach zurückstreichen und am Hinterkopf in drei Teile teilen, so daß ein Teil oben am Wirbel in der Mitte, die anderen zwei Teile aber rechts und links unten im Genick entstehen. Jeder Teil wird zum einfachen Dreierzopf verflochten und der obere zu einem runden Nest zusammengesteckt, hernach werden die beiden anderen herumgewunden und darangenestelt, was die ungekünsteltste, einfachste Volksfrisur ist, die ich gesehen, und die mit ihrer wohlgepflegten üppigen Pracht schwererer, fast seidener Flechten beinahe den Eindruck einer Modefrisur macht.

Erschöpfen läßt sich dies Thema so wenig wie alle anderen in diesen Kreis gehörigen Schilderungen, aber eine kleine Übersicht glaube ich doch geboten zu haben, und auch eine rein physiologische Erfahrung habe ich diesen meinen volkskundlichen Studien zu danken: daß

nämlich bei uns in Ungarn das blonde, gelbe Haar unter dem Volke nur sehr selten in wenigen magyarischen und noch weniger in deutschen Ortschaften zu finden ist, wogegen es in Städten nicht so selten ist, was wohl dem rötlichen semitischen Einschlag zuzuschreiben ist, von den unnatürlichen Haarfarben daselbst gar nicht zu sprechen.

Das Familienleben der Kaffitscho.

Von Friedrich J. Bieber.

(Schluß.)

Absonderung der Gebärenden. Sobald die schwangere Frau das Ende der Schwangerschaft (jekeffetschi; Ulfa der Galla) gekommen glaubt, bereitet sie sich in dem von ihr bewohnten Frauenhause ein Bett (keno). Von der erfolgten Geburt (schidscho) an darf dann die Wöchnerin (bija beten; Tammaletsch der Amhara) das Frauenhaus durch einen Monat nicht mehr verlassen, und dieses darf so lange von niemand betreten werden.

Hilfeleistung bei der Geburt. Beim Geburtsakt (Maulet der Amhara, Tessi der Galla) selbst leisten bei den Kaffitscho gewöhnlich die anderen Frauen des gemeinsamen Gatten oder, so bei den Armen, die Nachbarinnen der Gebärenden Hilfe oder eigentlich Gesellschaft. Bei den Adeligen leisten der Gebärenden deren Mägde oder die anderen Frauen des gemeinsamen Gatten bei der Geburt Hilfe.

Den Kaiserschnitt oder andere geburtshilfliche Operationen nehmen die Kaffitscho bei schlecht verlaufenden Geburten nicht vor.

Eine Anwendung von Hilfsmitteln, von Arzneien oder von Zauberei zwecks Erleichterung der Geburt oder Stillung der dieselben begleitenden Blutungen (uffo) findet bei den Kaffitscho angeblich nicht statt.

Die Abnabelung (Edebt Mateb der Amhara) des Neugeborenen (schidscheto), d. h. Abschneiden des Nabelstranges (junde medsche; Edebt der Amhara), nimmt bei den Kaffitscho gewöhnlich die Wöchnerin selbst vor. Hierbei wird der Nabelstrang mit einem Stück Zeug abgebunden und mit einem Schermesser (ariffo) durchgeschnitten.

Beseitigung der Nachgeburt. Die Nachgeburt (dschodo; Je Ingide Lidsch der Amhara) graben die Kaffitscho vor der Türe des betreffenden Frauenhauses, jedoch innerhalb des Gehöftes, ein. Die von Knaben wird rechts, die von Mädchen links von der Türe begraben.

Dauer des Wochenbettes. Das Wochenbett dauert bei den Frauen der Kaffitscho gewöhnlich einen Monat. Die Wöchnerin erhält während dieser Zeit Brot (koscho) und Honigwein (bitto) als Nahrung. Das Essen wird vor der Tür des Wochenhauses (Aras Biet der Amhara), d. h. des betreffenden Frauenhauses, niedergelegt, und der es brachte, geht schnell wieder fort, ohne einzutreten.

Feier der Geburt. Der glückliche Verlauf der Geburt sowie diese selbst wird von den Kaffitscho nicht festlich begangen.

Stillen. Das Neugeborene erhält gewöhnlich am ersten Tage Wasser und ein wenig Butter (kefo), vom zweiten bis zum neunten Tage die Mutterbrust (tanno, d. h. Muttermilch; Dot der Amhara), vom zehnten bis zum zwölften Tage Kuhmilch (eddscho) und Butter, vom zwölften Tage ab nur Kuhmilch allein. Mitunter werden die Kinder auch weiterhin von der Mutter gestillt.

Art des Tragens der Säuglinge. Die Kinder werden von den Frauen der Kaffitscho in der sackartig gelegten Toga am Rücken getragen, nur beim Stillen bringt die Mutter das Kind auf der Hüfte in den Reitsitz.

Beschneidung der Knaben. Alle Kaffitscho, und zwar sowohl die sich zum Hekko-Glauben bekennenden als auch die sich als Christen und als Moslim bezeichnenden Kaffitscho, lassen die Knabenkinder (buscho) beschneiden, d. h. ihnen die Gliedhaut oder Vorhaut (schire goko) abschneiden.

Grund hierfür. Die Beschneidung (dokoro; Girsrett der Amhara, Hadu der Galla) wird von den Kaffitscho nicht infolge von Glaubensvorschriften vorgenommen, sondern weil es so Brauch ist, zur Reinheit des Körpers. Nur bei den sich als Moslim bezeichnenden Kaffitscho ist sie auch durch das Glaubensgesetz vorgeschrieben.

Beschneider. Die Beschneidung nehmen nicht die Priester, sondern dokorino, die Beschneider, d. h. sachkundige Männer vor, die sich berufsmäßig gegen Bezahlung damit befassen.

Alter der Beschnittenen. Die Beschneidung wird vorgenommen, sobald die Knabenkinder acht Wochen alt sind.

Vorgang hierbei. Die Beschneidung selbst erfolgt in der Weise, daß der Beschneider die Vorhaut des auf dem Rücken liegenden und so festgehaltenen Kindes mit zwei Fingern der linken Hand vorzieht und mit dem von der rechten Hand geführten Beschneidemesser (abbo; Woronto der Amhara, Hadu der Galla) rasch abschneidet. Eine Behandlung der durch die Beschneidung verursachten Verwundung nehmen die Kaffitscho nicht vor.

Entlohnung des Beschneiders. Der dokorino wird vom Vater des beschnittenen Knabenkindes für die Vornahme der Beschneidung gewöhnlich mit einer Salzstange oder auch mit anderen Geschenken entlohnt.

Beschneidungsfest. Der Vollzug der Beschneidung eines Knabenkindes wird vom Vater desselben durch ein Fest (baro; Dschidda der Galla) gefeiert, an dem die Nachbarn teilnehmen. Es besteht in einem mischo oder gifirro, d. i. Gastmahl und Trinken von Bier (dodscho).

Beschneidung der Mädchen. Alle Kaffitscho, und zwar sowohl die sich zum Hekko-Glauben bekennenden als auch die sich als Christen und als Moslim bezeichnenden Kaffitscho, lassen die Mädchenkinder (busche) beschneiden (d. h. die Spitze der Klitoris abschneiden). Diese Operation (atsche jescho) wird nicht von den Priestern, sondern von sachkundigen, etakawati genannten Frauen (Gerasch der Amhara) berufsmäßig gegen Bezahlung vorgenommen. Sie erfolgt, sobald das Mädchenkind vier bis fünf Monate bis zu einem Jahre alt ist. Die Wunde wird mit Wasser gewaschen, eine weitere Behandlung findet nicht statt. Die etakawati wird von der Mutter des beschnittenen Mädchenkindes gewöhnlich mit einer Salzstange oder einem anderen Geschenke entlohnt. Festlichkeiten werden bei den Kaffitscho anläßlich der Vornahme der atsche jescho von den Eltern des beschnittenen Mädchenkindes nicht abgehalten.

Eine Umformung des Kindschädels durch Drücken oder Umschnürung desselben nehmen die Kaffitscho nicht vor, ebensowenig eine Verstümmelung einzelner Glieder.

Bei den Mädchen der Kaffitscho tritt die erste Menstruation (uppo; Hatef der Amhara, Iga der Galla)

gewöhnlich im zehnten Lebensjahre ein. Mit ihr erreichen die Mädchen die Geschlechtsreife (gurmaschitine). Sie gelten nicht mehr als Mädchenkinder (busche), sondern als gurmasche, d. i. mannbare Mädchen, und können als solche nun verheiratet werden.

Namengebung. Die Namengebung erfolgt bei den Kaffitscho nach der Geburt. Den Namen (schigo) geben dem Kinde der Vater und die Mutter im Einverständnis, in erster Linie bestimmt ihn jedoch die Mutter.

Männernamen und deren Bedeutung. Namen, die von den zum Hekko-Glauben sich bekennenden Kaffitscho geführt werden, sind: Agelli, Aschalao, Dubbi, Duatscho, Gallito, Goro, Gutschotschi, Hatto, Helisso, Jebo, Jescho, Kamo, Kao, Maleko, Schabo, Schagitti, Schahibscho, Schalli, Schandi, Schatoeri, Touscho, Turratschi, Wuagani.

Namen, die zumeist von den sich als Christen bekennenden Kaffitscho geführt werden, sind: Jerallo, (Gottes Tugend), Jerbuscho (Gottes Kind), Jerdeo (Gottes Dank), Jergaletobesch (Gottes Segen), Jerhalebischo (Gott hat ihn gemacht), Jerimito (Gott hat ihn gegeben), Jerkischo (Gottes Hand), Jerintabeti (Gott gibt die Stärke), Jeriomoal (Es gibt nur Gott), Jermobesch, Maribuscho (Sohn Mariens), Jerikobesch, Jerango, Mareko.

Namen, die von katholischen Kaffitscho geführt werden, sind: Adam, Markosch, Mateosch, Paulosch, Petrosch.

Die sich als Moslim bezeichnenden Kaffitscho führen gewöhnlich arabische Namen, so: Achmed, Dschaffar, Mohamud, Osmar, Taha.

Frauennamen und deren Bedeutung. Namen, die von den Frauen der sich zum Hekko-Glauben bekennenden Kaffitscho geführt werden, sind: Berille, Bomari, Butetsche, Discheri, Dschotte, Dschunde, Gabe, Gabobesch, Jesche, Kaniti, Kietsche, Makodeni, Marake, Marakokeni, Maretschi, Tassi.

Namen, die von den Frauen der sich als Christen bekennenden Kaffitscho geführt werden, sind: Jerbuschi (Gottes Kind), Jerhalebischi (Gott hat sie gemacht), Jeri imiti (Gott hat sie gegeben), Jerkischi (Gottes Hand), Mariambeschi (Maria ist größer), Jerimobesch.

Führung des Familiennamens. Die Kaffitscho führen nur den Rufnamen, der Name der Familie oder Sippe wird nicht geführt, dieser bezeichnet bei den Kaffitscho lediglich die Abstammung und Familienzugehörigkeit (gajo).

Führung von Titeln. Diejenigen Kaffitscho, die mit einem Range (iraschitino) oder einer Würde (ogitino) begabt sind, führen vor dem Rufnamen stets den denselben entsprechenden Titel, so katamo rascho Schagitti, Gesche rascho Maleko, Odi rascho Touscho.

Scheidung in Stände. Die Kaffitscho scheiden sich in drei Stände oder Klassen (kalo), und zwar in Adelige (dee ascho, wörtlich „gute Leute" oder „Edelleute", auch schowe niho, d. i. Vater des Landes, genannt), Freie (schowe ascho, wörtlich „Männer des Landes" oder Bürger) und Sklaven (guno).

Abschließung in Kasten. Die Adeligen und die Freien sind keine gegeneinander abgeschlossene Kasten. Ein Ortsvorsteher (duke niho), ein Steuereinnehmer und Richter (tati gischo) oder ein Vogt (gudo) kann auch Herzog (rascho) werden, wenn er die entsprechenden geistigen Fähigkeiten besitzt. Eine Ausnahme bilden jedoch bei den Kaffitscho die Freien, die sich als Moslim bezeichnen. Sie sind nicht zur Teilnahme an der Verwaltung des Landes berechtigt und können daher nicht in den Stand der Adeligen aufsteigen.

Adel. Die Zugehörigkeit zu den Adeligen oder zum schowe nihitino, d. i. Adelsstand, wörtlich „Landesvaterschaft" (Ballabbatennet der Amhara), wird bei den Kaffitscho teils durch die Geburt, teils durch die Verleihung einer Würde oder durch die Größe des Besitzes erworben.

Durch die Geburt gehören dem Adelsstande an: der Kaiser von Kaffa und seine Familie, die tato (Unterkönige), und zwar der Hinnari tato (König der Hinnaro), der Gurabi tato (König der Gurabo), der Tedschiwi tato (König der Tedschiwo), der Gongitschi tato (König der Gongitscho), der Mandschi tato (König der Mandscho), der Ebbi tato (König von oder der Ebbo), der Dingerateno tato (König von Dingerato), der Nao tato (König der Nao), der Schewo tato [König der Schewo (Sche)], die Nachkommen, d. h. die Angehörigen der Sippen: Ako, Amharo, Boscho, Bube Argebbo, Buschascho, Dautaro, Dentu, Disso, Dukko, Gekko, Hini Baro, Hio, Inotscheno, Kalischo, Katto, Kudschedscho, Matto, Matscho, Medscho, Schitto Argebbo, Tigro, Uschescho und Zaddo.

Vermöge ihrer Würde gehören dem Adelsstande, soweit sie nicht schon durch die Geburt zu den Adeligen zählen, an: der katami rascho (Reichskanzler), der gudsche rasche, d. i. Sklavenvogt, welcher der Sippe Tigro angehört, der auch der König von Wallamo (Woleitsa) entstammte, der artsche rascho oder schode rascho (Hofbaumeister), der itte rascho (Oberküchenmeister), der kanne rascho, der ade rascho (Straßenvogt), der naga rascho (Vorsteher der Kaufleute), der erba rascho (Botenvogt), der bund rascho, die worabi rascho (Herzöge) und die rascho (Grafen), der atschetscho oder Großmagier und die Obermagier; ferner Leute, die viele Landgüter und viel Vieh besitzen.

Besondere Vorrechte besaßen die Adeligen außer den ihnen vermöge ihres Ranges oder ihrer Würde zukommenden Rechten nicht. Sie waren dem Kaiser von Kaffa zum Hofdienst und zur Heerfolge verpflichtet.

Freie. Dem Stande der Freien (Balagher der Amhara) gehören an: die gudetscho oder gudo (Vögte), die tati gischo (Steuereinnehmer und Richter), die duke niho (Ortsvorsteher), die kodschimo (Bauern), die gidetscho (Händler) und die schunetscho (Handwerker); ferner die sich als Moslim bezeichnenden Kaffitscho und die Mandscho. Die Freien waren, mit Ausnahme der Mandscho, dem Kaiser von Kaffa zur Heerfolge und zur Leistung von Fronarbeit als Hörige (kitetscho) verpflichtet.

Soziale Schichtung in Reiche und Arme. In sozialer Beziehung, d. h. nach dem Unterschiede in der Größe des Vermögens (gidscho) oder des Besitzes (tatio) schichten sich die Kaffitscho in Reiche (gidschetscho oder gannetscho) und in Arme (giretscho). Es besteht bei den Kaffitscho zwischen Reichen und Armen nicht nur ein Unterschied an Besitz, sondern auch an Einfluß. Die Reichen waren und sind nahezu ausnahmslos im Besitze der Beamtenstellen. Die Armen, d. h. die Leute ohne Besitz, waren rechtlos, sie konnten vom Kaiser zu Sklaven gemacht und als solche verkauft und gekauft werden.

Stellung der Handwerker. Die Handwerker (schunetscho) sind zumeist auch gleichzeitig Bauern oder Grundbesitzer (kodschimo) und als solche von den übrigen Kaffitscho sozial nicht unterschieden.

Absonderung einzelner Handwerke und deren Grund. Bei den Kaffitscho werden nur die Schmiede und Zimmerleute (gemo) abgesondert. Sie gelten als „Schlechte Leute". Sie essen stets abseits von jenen Kaffitscho, die andere Beschäftigungen betreiben. Kein anderer Kaffitscho nimmt sie als aschibo (Eßzeuge) an.

Elterliche Gewalt. Den Kindern gegenüber haben der Vater und die Mutter die gleichen Rechte. Die elterliche Gewalt wird jedoch stets nur vom Hausvater (genno; Abba Wora, d. h. „Vater der Leute" der Galla) ausgeübt

und währt bis zur Gründung eines eigenen Hausstandes der Söhne und bis zur Verheiratung der Töchter.

Moralische Erziehung durch Belohnungen und Strafen. Der Erzieher der Kinder ist der Vater. Er belohnt und bestraft sie. Eine besondere ditscho, d. i. Erziehung durch eigene Lehrer (todschino), erhalten die Kaffitscho nur selten. Zieht der Sohn oder gurmascho (Jüngling) mit seinen Freunden zur Jagd (adamo) aus und tötet er einen Elefanten (dengitscho), so gibt ihm der Vater ein Geschenk. Die Adeligen berichteten derlei dem Kaiser, der dem Sohne auch ein Geschenk gab und ihn als Reisigen (naho) in die Kaiserpfalz (kotemo) nahm.

Unterweisung in Fertigkeiten und Kenntnissen. Durch die Teilnahme an den Arbeiten des Ackerbauens, an der Wartung des Viehes, an der Jagd, dem Marktgange oder den Hausarbeiten erlangen die Kinder unter Anleitung des Vaters oder der Mutter allmählich die zu ihrem Fortkommen nötigen oder ihrem Stande entsprechenden Fertigkeiten und Kenntnisse. Die Handwerker unterweisen ihre Kinder in den Hantierungen ihres Handwerks (schuno).

Begabung mit Eigentum. Bei den Kaffitscho begabt der Vater schon bei Lebzeiten seine Söhne mit Rindern oder mit Feldern und mit einem gewöhnlich an das väterliche Gehöft grenzenden Platze zur Errichtung eines Hauses, wenn sie sich verheiraten. Die Töchter erhalten nach ihrer Verheiratung je nach dem Vermögen des Vaters Sklaven, Sklavinnen, Rinder oder Schafe als Heiratsgut.

Die Formen des Grußes (tschassio) sind durch seit altersher in Geltung stehende und streng gehaltene Vorschriften geregelt. Der Gruß der Kaffitscho besteht in Bücklingen, Handkuß, Kniefall, Küssen des Bodens und Schlagen der Brust mit den Händen. Durch Küsse auf den Mund begrüßen sich die Kaffitscho nie, auch die Familienmitglieder untereinander nicht.

Begrüßung von Höhergestellten. Es hat der Niedere den Höhergestellten, sei es Mann oder Frau, mit einem Bückling (schagido) und den Worten „Schowotsch gebonna", d. h. „ich lege mich dir zu Füßen", zu begrüßen. Der Begrüßte antwortet mit den Worten „Schowota kota", d. h. „ich lege mich nieder". Der Niedere küßt dem Höhergestellten wohl auch das Gelenk der rechten Hand, worauf ihn dieser auf die Wange küßt. Die Armen pflegen bei der Begrüßung von Höhergestellten als Zeichen der Unterwürfigkeit Gras auszuraufen oder Erde aufzuscharren und zum Munde zu führen. Die Mandscho haben die Kaffitscho zu begrüßen, indem sie vor ihnen niederknien, mit beiden Fäusten ihre Brust schlagen, Gras ausraufen oder Erde aufscharren und in den Mund stecken.

Begrüßung zwischen Gleichgestellten. Die Adeligen, so die Grafen (rascho), begrüßen Gleichgestellte, indem sie sich mit der flachen rechten Hand, in schöner Geste ausholend, an die Brust, und zwar an die Stelle des Herzens schlagen und diese Hand dann dem Begrüßten zum Händedruck reichen. Die Nachbarn und Freunde begrüßen sich mit den Worten: „Ne mano kello dihiba", d. h. „Deines Bruders Kopf fällt zur Erde", die der Begrüßte mit den Worten „Ne mano taso dihiba", d. h. „Deinem Bruder seiner falle", beantwortet.

Die sich als Moslim bezeichnenden Kaffitscho begrüßen sich mit mehrmaligem gegenseitigen Handkuß.

Die Begrüßungen der Frauen untereinander, zwischen Frauen und Männern sind, auch wenn sie öffentlich erfolgen, die gleichen wie bei den Männern. Nur sagen die Frauen statt mano (Bruder) das Wort mane (Schwester). Ebenso grüßen die Kinder.

Die Anrede im Gespräch ist das Wort „dono" oder „donitscho" (Herr). Dieses Wort wurde von den Kaffitscho angeblich dem portugiesischen „Don" (Herr) entlehnt, wie angeblich die Grußformeln der Kaffitscho überhaupt einer alten Sprache entstammen sollen. Große werden mit dem Worte tafdonetsch, die Frauen von Großen mit ta genne oge angesprochen.

Die Kaffitscho legen die Kleider beim Grüßen nicht ab; die Waffen, d. h. die stets mitgeführte Lanze (toro), nur beim Hinknien. Nur gegenüber dem Kaiser wurde von den Kaffitscho der Oberkörper entblößt.

Höflichkeitsfragen. Bei den Kaffitscho ist es üblich, sich bei Begegnungen nach der Begrüßung nach dem Befinden zu fragen, und zwar entweder mit den Worten „Dikko na betote?" (Wie geht es Ihnen?), die der Befragte mit den Worten „Jeri galetto bedda dikkota ne" (Gott sei Dank, ich bin gesund!) beantwortet, oder mit den Worten „Wuaschaka no ne atscho dikkono?" (Wie geht es Ihnen?), die der Befragte mit den Worten „Jeri galetto bedda dikabet" (Gott sei Dank, ich bin gesund!) beantwortet.

Verhalten beim Sprechen. Die Kaffitscho wenden beim Sprechen stets das Gesicht vom Hörer ab, um ihn vor dem Hauch des Mundes zu bewahren. Sie sprechen zumeist rasch und sehr laut. Es ist nicht unschicklich, sich in Gegenwart Dritter Mitteilungen ins Ohr zu flüstern.

Vorschriften beim Eintritt ins Haus. Es muß jeder, sowohl Hausgenosse als auch Fremder, der ein Haus betreten will, dreimal durch einen Ruf sein Kommen ankündigen, bevor er in das Haus eintritt. Diese Vorschrift wird streng beobachtet.

Empfang von Gästen. Die Adeligen pflegen vornehme Gäste, von den männlichen Hausgenossen umgeben, vor dem Falltore oder dem Wohnhause zu empfangen. Ihre Gäste zu ehren, bestreuen sie den Boden des Empfangsgemaches des Wohnhauses mit frisch geschnittenem Binsengras (motscho; Ja Tedsch Sar der Amhara, Dalladu der Galla).

Bitten. Kaffitscho, die eine Gnade oder Gabe erflehen wollen, pflegen sich dem Geber mit dem unausgesetzt wiederholten Rufe „Abett!", d. h. „Gnade", zu nahen. Als Zeichen ihrer Unterwürfigkeit und zur Bekundung ihrer Niedrigkeit stecken sie sich dabei ausgerauftes Gras in den Mund.

Danken. Für eine ihnen erwiesene Gnade oder für eine erhaltene Gabe danken die Kaffitscho, auch die Frauen und ebenso die Mandscho, indem sie vor dem Spender hinknien und sich mit den zu Fäusten geballten Händen die Brust schlagen. Die sich als Christen bezeichnenden Kaffitscho danken mit einem tiefen Bückling und dem mehreremal wiederholten Ruf „Jerimbe! Mariambe!" (Gott lohne es, Maria lohne es!, wörtlich: Gott gebe! Maria gebe!).

Kenntnis der Todesursachen. Im allgemeinen wird eine Krankheit (bije) als Ursache des Todes (kitto) angesehen, mitunter jedoch wird der Eintritt des Todes, und zwar in Fällen, wo es sich um plötzliche Todesfälle oder solche infolge nicht erkennbarer Krankheiten handelt, dem Einfluß von Zauberei oder dem bösen Blicke (korro) zugeschrieben.

Reinigung und Bekleidung des Leichnams. Nach dem Eintritt des Todes wird der Leichnam (kittito) entkleidet und gewaschen, der Vater vom Sohne, die Mutter von der Frau des Sohnes, die Frau von der Mutter des Gatten. Nachher wird der Leichnam mit seiner Toga bekleidet.

Ausstellung des Leichnams. Der frisch bekleidete Leichnam wird auf ein Bettgestell (keno) gelegt, das im Hause des Toten aufgestellt wird. Bei dem Leich-

nam wird sodann durch fünf, bei dem Adeligen sieben Tage Totenwache gehalten.

Zeichen der Trauer. Nach dem Eintritt des Todes eines Angehörigen beginnen bei den Kaffitscho die Hausgenossen mit der Totenklage (ebbo; Lekuso der Amhara). Die Männer schneiden sich mit den Lanzen die Köpfe, und beim Tode von nahen Verwandten auch mit den Messern die Brust blutig oder geißeln sich mit Dornenzweigen von der Wilden Rose (hauto, Gaga der Amhara), bis sie bluten. Die Frauen geißeln sich beim Tode der Gatten mit Dornenzweigen von der Wilden Rose den Bauch unter dem Nabel blutig; auch rasieren sich letztere beim Tode des Gatten die Kopfhaare ab.

Fasten. Solange sich der Leichnam im Gehöfte befindet, d. h. fünf bis sieben Tage, bis zur Bestattung (duggo) desselben, wird bei den Kaffitscho gefastet, man trinkt nur Kaffee (buno). Am vierten Tage bringen die Nachbarn Speisen und Getränke und fordern die Trauernden auf, zu essen. Einen Monat lang versorgen dann die Nachbarn die Trauernden mit Speisen.

Änderung der Kleidung. Ein Jahr lang werden dann von den Trauernden schmutzige Kleider getragen. Die Körperwaschungen werden jedoch wie sonst vorgenommen.

Eine Bemalung des Körpers oder von Körperteilen zum Zeichen der Trauer wird außer dem Belassen des infolge der Verwundungen oder Geißelungen ausgetretenen Blutes nicht vorgenommen. Eine Amputation von Gliedern usw. als Zeichen der Trauer wird ebenfalls nicht vorgenommen.

Begräbnisplätze. Die Gräber (mascho) liegen in der Nähe der Gehöfte in den Wäldern, die Leichen der bald nach der Geburt gestorbenen Kinder werden nicht begraben, sondern in ketscho (Säcken) im Walde auf einen Baum gehängt.

Das Grab und dessen Ausschmückung. Das Grab besteht aus einem vier bis sechs Ellen tiefen Schachte und einem von ihm seitwärts gehenden Stollen, der so hoch ist, daß ein Mann dessen Decke mit ausgestreckter Hand berühren kann. Um das Grab wird nach dessen Schließung, die in der Ausfüllung des Schachtes mit Erde besteht, eine Hecke (uttero) von Judobäumen, bei armen Leuten eine solche von Kolatschobäumen gepflanzt.

Bestattungszeremonien. Am siebenten Tage nach dem Tode findet die Bestattung (duggo) statt. Das Bettgestell mit dem Leichnam wird vor die Türe (kello) getragen und gleichzeitig ein mit Wasser gefüllter Krug vor dem Gehöft zerschlagen. Begleitet von einem Trauergefolge (atino), wird sodann der Leichnam auf dem Bettgestell nach dem Grabe getragen, durch den Schacht hinabgelassen und in dem Stollen beigesetzt. Die Adeligen werden in Totenladen (duhe gono), in ihre Toga und ihren Schlafteppich (gebo) oder in ihre Matte (jebo) gewickelt, begraben; die Armen in ihre Toga gewickelt.

Beigaben. Mit den Leichnamen von Männern wird deren Lanze bestattet.

Totenkult. Jedes Jahr werden am Todestage mit Honigwein (bitto) und Bier (dotscho) gefüllte Krüge auf das Grab gestellt.

Studien über das Klima des Jordantals

veröffentlicht Prof. Dr. Max Blanckenhorn (Halensee) in der Zeitschr. des D. Palästinavereins 1909, Heft 1 u. 2, S. 30 bis 109. Sie fußen auf Aufzeichnungen seiner vier Reisen 1894, 1904, 1905 und 1908, sowie auf Ergebnissen der meteorologischen Stationen. Einige Punkte der höchst wertvollen Studie heben wir aus.

In Tiberias, 198,7 m unter dem Niveau des Mittelmeeres, erhält man aus einer zwölfjährigen Beobachtungsreihe einen mittleren Luftdruck von 777,076 mm. In Jericho, — 250 m, steht das Barometer zwischen 770 und 800 mm. Am Toten Meere, jetzt etwa 392 m unter dem Meeresspiegel, sind Quecksilberbarometer-Ablesungen untunlich oder höchstens bei sehr niedrigem Luftdruck noch möglich. Das haben schon Schubert und später (1835 bis 1841) Russegger erfahren müssen, indem „das Quecksilber in der Röhre so fest oben anstand, daß unter keiner Bedingung mehr Bewegung in die Säule gebracht werden konnte“. Nur am Badeplatz der Pilger las Russegger 801,8 mm ab. Blanckenhorn las 1908 an zwei Bohneschen Aneroiden 781,3 mm und 801,5 mm ab. Das arithmetische Mittel aller Ablesungen von Mastermann und Hornstein beträgt 799,5 mm.

Die mittlere Temperatur beträgt in Tiberias 23°. Das Tagesmittel in Jericho beträgt im Januar 13,7, im Februar 15,6, im März 23,8, im Mai 28,9, im Juni 30,5, im Juli 31,7. Das Tote Meer liegt etwa 142 m[1]) unter Jericho, hätte demnach theoretisch nach Berechnung mit der aerothermischen Höhenstufe = 172,4 m 0,87 oder 0,9° mehr Mittelwärme als Jericho. Ankel berechnete durch Vergleich mit Jerusalem, das 1180 m höher liegt, eine mittlere Jahrestemperatur von 24,1°, was Blanckenhorn aber entschieden zu niedrig erscheint.

Die Temperatur des Wassers des Toten Meeres beträgt an der Oberfläche von November bis Mai zwischen 16 und 33°, vorwiegend zwischen 20 und 30°.

Ganz eigenartig sind die Verdunstungsverhältnisse im Ghōr. Das abflußlose Sammelbassin der Gewässer in dieser Depression, das Tote Meer, bildet eine 915 qkm große Verdampfungspfanne, in der nach Zech täglich durchschnittlich eine 13,5 mm hohe Wasserschicht verdunsten soll. Zu dieser Zahl kam Zech auf rein theoretischem Wege: Abgesehen von den zufließenden Quellen und Bächen des Ostufers, führt der Jordan dem Toten Meere schätzungsweise 6 Millionen Tonnen Wasser täglich zu — etwa den dritten Teil des Neckarwassers an der württembergischen Landesgrenze.

Blanckenhorn hat im Februar 1908, als sich die Hochflut etwas verlaufen hatte, bei Annahme einer mittleren Geschwindigkeit von 1,048 m eine Wasserzufuhr von rund 127 cbm in der Sekunde berechnet. Das ergäbe für einen Tag 1 097 280 cbm. Um aber Genaues zu erfahren, fehlt noch eine zweite Vermessung zur Zeit des Tiefstandes im Herbst und eine dritte des mittleren Wasserstandes Anfang Sommer nach Beendigung der Schneeschmelze am Hermon. „Nehmen wir hypothetisch als Maximum der Wassermenge des Jordan etwa 130 cbm, als Minimum 60, als durchschnittliches Mittel 95 cbm pro Sekunde an und fügen die östlichen Zuflüsse des Toten Meeres zusammen als Maximum 5 cbm, als Minimum 2,5, als Durchschnitt 3,8 cbm hinzu, so erhalten wir zusammen 98,8, höchstens 100 cbm Wasserzufuhr.“ Weiter kommt noch die Zufuhr auf der Westseite hinzu, wo es allerdings außer bei ʿAin Dschidi keinen einzigen Bach mit beständig fließendem Wasser gibt. Dafür bieten aber zahllose schwefelhaltige Thermen, die teils oberirdisch am Ufer, teils vor allem submarin emporquellen, einen ganz unermeßlichen Faktor. Parallel zum Westufer des Toten Meeres scheint in größerer Tiefe unter dem Spiegel des Wassers die südnördliche Hauptbruchlinie des Toten Meeres längs der ganzen Ausdehnung des Sees zu verlaufen. „Auf dieser wichtigen Spalte oder nahe derselben dürften die gesamten Tiefwasser der Wüste Juda heraustreten. Ich halte es nicht für absolut unmöglich, daß auf der westlichen Abdachung des Seegrundes vielleicht ebenso viel Quellwasser zutage tritt, als der Jordan und alle oberirdischen Zuflüsse zusammen liefern. Jedenfalls kann die Zahl 100 cbm als durchschnittliche Gesamtsumme pro Sekunde wohl überschritten werden. Ebenso ist es auch möglich, daß jene Tiefenwasser keine erhebliche Rolle spielen. Schon aus diesem einen Grunde der gänzlichen Unbestimmtheit der submarinen Zufuhr des Toten Meeres scheinen mir alle Kalkulationen der sekundlichen und jährlichen Wasserzufuhr des Toten Meeres und die daraus gezogenen Schlüsse über die Verdunstung von vornherein aussichtslos.“

E. Oppermann.

[1]) S. 65 steht irrtümlich 158 m.

Bücherschau.

Maurice Cortier, D'une rive à l'autre du Sahara. VIII u. 416 S. mit 118 Abbild. u. 3 Karten. Paris, Émile Larose, 1908. 12 Fr.

Leutnant Cortier kreuzte im Jahre 1907 als Begleiter des Kapitäns Arnaud die Sahara von Insalah nach Gao am Niger. Im Anschluß an diese Reise veröffentlichte er zunächst gemeinsam mit Arnaud ein die militärischen und politischen Fragen in der Sahara behandelndes Buch („Nos confins sahariens", besprochen im Globus, Bd. 93, S. 289), und nun ist diesem ein zweites Werk Cortiers gefolgt, der ausführliche Reisebericht mit den wissenschaftlichen Ergebnissen.

Das Werk gliedert sich in zwei Teile, deren erster das Reisetagebuch enthält. Es beginnt bereits mit dem Aufbruch von Colomb-Béchar und bringt ziemlich viel Beobachtungen schon über den Marsch durch Gurara, Tuat und Tidikelt. Dann folgt die Beschreibung der Reise „von dem einen zum anderen Saharaufer", die vor allem deshalb wichtig geworden ist, weil Cortier etwa einen Monat lang das Adrar der Iforas-Tuareg durchstreifen und es samt seinen Bewohnern kennen lernen konnte. Dieser Reisebericht, der dem Leser auch recht hübsche, stimmungsvolle Wüstenbilder bietet, ist natürlich nicht arm an Mitteilungen über Beobachtungen der verschiedensten Art. Über die außerordentliche Ausdehnung der Züge der Tuareg gibt die mitgeteilte Erzählung über ein Unternehmen von Ahaggar- und Taitok-Tuareg, dessen Ziel das ferne Segiet-el-Hamra bei Kap Juby war, eine Vorstellung. Es mißlang freilich, aber bis ins Igidi westlich von Taodmi kamen die Räuber doch. Bei Abalessa im Ahaggarlande gibt es quartäre Krater und Laven, von deren Jugend unter anderem der Umstand Zeugnis ablegt, daß ein in die Lava eingebettetes Muflonhorn gefunden wurde. Im Adrar des Iforas untersuchte Cortier die Ruinen der alten Songhaistadt Es-Suk. Es war eine offene Stadt ohne Spur von Befestigungen, die zur Zeit ihrer größten Blüte 2000 bis 3000 Einwohner gezählt haben mag. Ein Teil mit besonders zierlichen Häusern lag auf einer Insel in dem gleichnamigen Wadi. Es-Suk hat drei Moscheen gehabt. In der Umgebung liegen Begräbnisplätze: die Gräber zeigen meist aufgerichtete Grabsteine, von denen einige arabische Inschriften enthielten. Ein Graben nach Skeletten hatte keinen Erfolg. Die zahlreichen Löcher im Boden der Ruinenstätte rühren von Tuaregfrauen her, die hier nach Glasperlen graben, wenn ihre Familien in der Nähe lagern. Es-Suk war eine Art vorgeschobener Kolonie des Songhaireiches der Askia von Gao und das Adrar eine Landschaft, wo zahlreiche Karawanenstraßen zusammenliefen. Von einem Kunta-Marabut in Timbuktu erfuhr Cortier später einiges über die Geschichte von Adrar und Es-Suk. Zum ersten Male wurde die Landschaft dem Songhaireiche durch drei von Norden gekommene Berberstämme entrissen. Später war sie der Zankapfel zwischen Marokkanern, die den Islam brachten, Songhai und Tuareg, und dabei ging Es-Suk, wie auch die anderen Städte von Adrar, zugrunde.

Der zweite Teil des Buches ist eine teilweise sehr ausführliche Monographie des Adrars. Cortier hat die Landschaft in Muße durchzogen, und zwar auf einem Wege, der im allgemeinen westlich von denen seiner Vorgänger Théveniaut, Dinaux und Gautier liegt. Cortiers Aufnahmeergebnisse sind mit dem älteren Material zu einer Karte von 1 : 750 000 verarbeitet, die, ursprünglich in „La Géographie" erschienen, dem Buche außer einigen Kartenskizzen beigegeben ist. Nach der Schilderung Cortiers ist das Adrar der Iforas nicht mehr der Sahara, sondern wohl bereits dem Sudan zuzurechnen. Adrar ist ein Plateau mit Granit- und Porphyrmassiven. In der Zeit von Anfang Mai bis Mitte August fällt Regen, die Wadis führen dann gelegentlich Wasser. An 10 bis 12 m tiefen Brunnen ist kein Mangel, und da es auch nicht an Weideplätzen fehlt, so wurde die Landschaft schon immer gern von den Wüstenstämmen aufgesucht. Heftige Tornados kommen in der langen Trockenzeit vor. An die Wadis mit ihrem Wasser und ihrem Grase knüpft sich die Existenz der Iforas-Tuareg. Getreide wird sehr wenig gebaut, vielmehr gegen Hergabe von Vieh eingetauscht; Dattelpalmen sind spärlich. Die Fauna umfaßt unter anderem den Löwen, den die Tuareg nur mit Schwert und Schild bewaffnet angreifen, die Giraffe und auch einen Affen.

Im wesentlichen ist dieser zweite Teil eine erschöpfende Charakteristik der Iforas-Tuareg. Für Einzelheiten muß auf das Buch selbst verwiesen werden. Im allgemeinen ist zu bemerken, daß die Iforas in Lebensweise, Sitten und Sprache manche Abweichungen von den anderen großen Tuareggruppen zeigen; die Nähe der schwarzen Bevölkerung des Sudan ist nicht ohne Einfluß gewesen, sie haben sich ihr Berbertum aber doch bewahrt. An einer Stelle äußert Cortier die Ansicht, die Tuareg seien wohl ursprünglich Christen gewesen, zur römischen Zeit, als sie sich noch nicht so weit südlich verbreitet hatten. Ihre Sprache scheine Beweise dafür zu bieten: der Engel heißt, wie im Lateinischen, angelus, die Sünde abekkad (= peccatum). Übrigens erinnert die Form der Klinge des Iforasschwertes (Abb. S. 295) stark an das römische Kurzschwert. Abenteuerlicher ist die Angabe in einer handschriftlichen arabischen Notiz, die Cortier in Es-Suk erhielt. Dort heißt es, die Tuareg seien Leute aus Kleinasien, Syrien, sie stammten von Phöniziern ab, die 313 Jahre vor dem Auftreten Alexanders des Großen die Heimat verlassen hätten!

Über die Zukunft der Tuareg urteilt Cortier pessimistisch. Die Ahaggar hätten ihre Existenzbedingungen, die auf dem Saharahandel beruhten, eingebüßt, und für Viehzucht und Ackerbau sei ihr Land ungeeignet. Etwas günstiger stände es allerdings um die Iforas des Adrar. Vom Saharahandel sagt Cortier: Er ist tot, ganz tot, und alle Versuche, dem toten Körper neues Blut zuzuführen, wären vergebens. Ihn hat die Unterdrückung des Sklavenhandels getötet, und die Konkurrenz der Nigerroute wird ihn nicht mehr aufleben lassen.

Die zahlreichen Abbildungen des Buches befriedigen nur zum Teil. Abgesehen hiervon aber kann man das Buch als einen wichtigen Beitrag zur Kenntnis der Sahara bezeichnen; es legt für die Beobachtungsgabe, das Verständnis und den Fleiß des französischen Offiziers ein glänzendes Zeugnis ab.

Die deutschen Kolonien. Mit über 250 Farbenphotographien nach der Natur. Mitarbeiter: Major Bethe, Hauptmann Dominik, Prof. Gustav Fritsch, Fr. Hupfeld, Prof. Krämer, Stabsarzt Kuhn, Prof. Paasche, Hauptmann a. D. Volkmann. Herausgegeben von Major a. D. Kurd Schwabe. Bilderherstellung und Drucklegung unter künstlerischer Leitung von Bernhard Esch. Farbenphotographische Aufnahmen von Robert Lohmeyer, Bruno Marquardt und Eduard Kiewning. Fol. Berlin, Weller & Hüttich. In 10 Lieferungen zum Subskriptionspreise von je 20 *M*.

Dieses den deutschen Kolonien gewidmete literarische Unternehmen, dessen 1. Lieferung uns vorliegt, ist mit Bezug auf die illustrative Ausstattung einzig in seiner Art. Es wird mit einer verschwenderischen Fülle von farbigen Abbildungen ausgestattet sein, die nach farbigen Photographien hergestellt sind, und diese Photographien sind auf besonderen Reisen beschafft worden, die die drei im Titel genannten Herren mit der Farbenkamera nach den deutschen überseeischen Besitzungen unternommen hatten. Da atmet nun alles Farbe und Licht, und das Auge wird entzückt durch die Schönheit und den Glanz der Bilder. Hoffentlich ist aber nirgends der auf die Wirkung bedachte Künstler mit dem nüchternen Beobachter durchgegangen. Der illustrierte Prospekt hat einer Anzahl von mehr oder weniger kompetenten Beurteilern vorgelegen, die mit bemerkenswerter Schnelligkeit ein anerkennendes Urteil über das Werk abgegeben haben. Soweit dort davon die Rede ist, daß das schöne Bilderwerk im deutschen „Volke" das Interesse an den Kolonien beleben werde, sind einige Zweifel leider am Platze: nur Begüterte werden sich das kostbare Werk anschaffen können. Ob der Text an Wert den Abbildungen entsprechen wird, kann vorläufig nicht gesagt werden; von den im Titel genannten Mitarbeitern geben von vornherein eine Gewähr dafür eigentlich nur Gustav Fritsch und Aug. Krämer, doch man muß weiteres abwarten.

Max Eckert, Leitfaden der Handelsgeographie (Wirtschafts- und Verkehrsgeographie) mit besonderer Berücksichtigung Deutschlands. 2. Aufl. 300 S. mit 53 Karten und 213 Diagrammen. Leipzig, G. J. Göschensche Verlagshandlung, 1908.

Daß der ersten Auflage dieses für den Schüler bestimmten Buches schon drei Jahre später eine neue folgen konnte, mag als Beweis dafür angesehen werden, daß der Verfasser in Methode und Stoffdarbietung eine glückliche Hand gezeigt hat. Zugrunde liegt diesem Lehrbuch des Verfassers älteres und umfangreicheres Werk „Grundriß der Handelsgeographie", das sich ja an einen anderen Kreis wendet, doch ist jenes natürlich nicht bloß ein sog. Auszug aus diesem. In der neuen Auflage sind die geographischen und statistischen Angaben auf den neuesten Stand gebracht worden, und den deutschen Kolonien hat der Verfasser eine ausführlichere Berücksichtigung zuteil werden lassen. Besonders instruktiv sind die zahlreichen Kärtchen und Figuren des Buches, in denen eine Unsumme von Arbeit und Wissen steckt.

Kleine Nachrichten.

— Fafnir. Das Ungeheuer, das Siegfried tötet, Fafnir, das ihm den urgermanischen Beinamen Fafnir-bane, „Töter des Fafnir" (vgl. griech. Bellero-phon; phon = bane), eintrug, war auch den Indogermanen schon bekannt. Wie nun J. G. v. Hahn sagte: „Sprachverwandtschaft fordert Sagenverwandtschaft", so müssen außer den Sagengestalten der Indogermanen auch die Namen der Sagengestalten sich entsprechen.

Da nun Fafnir (nach Detter, Etymolog. Wörterbuch der deutschen Sprache, Sammlung Göschen, unter „fassen") über Fathnir auf Fatnir zurückgeht und den „Umfasser, Verhüller" (des Goldschatzes) bedeutet, so kann nach den Lautgesetzen im Iranischen nur ein Pathna dem germanischen Fafnir (aus Fatnir) entsprechen.

Im Awesta ist nun Pathana überliefert — mit den auch im Alten Testamente üblichen falschen Vokaleinschiebungen — und der th-Laut kann nur des n wegen aus t entstanden sein, wenn kein Vokal dazwischen stand.

Pathna ist die „blaue" (kapota) Wölfin, der Mondwolf (Managarmr) der Edda, und der Drache Fafnir nur eine andere Auffassung derselben Gestalt.

Auch im Griechischen ist das Ungeheuer Pathna oder Fafnir bekannt gewesen als Python (aus Pethvon), der Drache, gegen den Apollo kämpft, und in anderen Dialekten als Petves, wie aus den dialektischen Varianten des Namens Poseidon, die alle auf ein inschriftliches Pet(v)eidavon, „Töter (= davon, vgl. phryg. davos „Wolf"!) des Pet(v)es" zurückgehen, klar und deutlich hervorgeht. Andere Deutungen des Namens Poseidon, die nicht die Urform Pet(vei)davon berücksichtigen und nicht an Zusammensetzungen wie Writragna, „Writra-Töter" (altind.), Bellerophon usw. sich halten, sind verfehlt. Die Reihe Pathna, Fafnir und Python-Petves ist sprachlich und sachlich gedeckt.

Betreffs des näheren Zusammenhanges iranischer Kultur und Sagen mit den germanischen (und südrussischen) verweise ich nur auf die Worte sobak (russ.), „Hund", aus medischem spaka (Spako: die Tieramme des Kyros!), sarafan (Nationalgewand der Russen) aus persischem sarapis, sowie darauf, daß spaka (iranisch), „Hund", auch im nordischen Sibikko („Hund") vorliegt usw.; vgl. G. Hüsing, Beiträge zur Kyros-Sage; Berlin, Wolf Peisers Verlag, 1906, S. 144.

Daß die Iranier aber nicht nur auf Slawen und Germanen, sondern auch auf Uralaltaier und Chinesen eingewirkt haben und man dort noch sehr viele Aufschlüsse und Einflüsse zu erwarten und zu erkennen hat, geht meines Erachtens aus der Arbeit des hochverdienten Forschers F. W. K. Müller hervor: „Ein iranisches Sprachdenkmal aus der nördlichen Mongolei" (am Baikalsee!) in Sitzungsber. der Kgl. Preuß. Akad. der Wissensch., Sitzung vom 27. Mai 1909, S. 726 ff. Auch betreffs der bei den Mongolen und Türken erhaltenen Sagen wird man sich an die Tatsache gewöhnen müssen, daß ihre Sagen iranischen Ursprungs sind, wie Fr. Müller in seiner „Allgemeinen Ethnographie" (und mit ihm viele Forscher) ausführte. Dr. A. Hoffmann-Kutschke.

— Über Coles zweijährige ethnographische Forschungen auf den Philippinen, die Ende v. J. abgeschlossen waren, bringt der Direktorialbericht des Fieldmuseums in Chicago für das Jahr 1908 einige Angaben. Cole, der im Auftrage jenes Museums reiste, verbrachte den größeren Teil der Zeit unter den Tinguian, einem etwa 20 000 Köpfe zählenden heidnischen Bergstamme im nordwestlichen Luzon. Sie besitzen Haustiere und ausgedehnte Reisfelder und leben in geschlossenen Dörfern. Bis vor kurzem machte die Sitte der Kopfjägerei lose Verbindungen zwischen einzelnen Dorfgruppen nötig, und so hat sich eine Anzahl von Dialektgruppen gebildet; die allgemeine Kultur ist indessen überall dieselbe geblieben. Verbreitet ist eine eigentümliche, hoch entwickelte Form des Geisterglaubens, verbunden mit einem ausgebildeten Zeremonienwesen. An der Nordgrenze ihres Gebiets sind die Tinguian ausgezeichnete Eisenbearbeiter, und die meisten Speere und Äxte von Nord-Luzon gehen auf sie zurück. Die berühmteste Schmiedewerkstatt, die von Balbalasang, konnte erworben werden und befindet sich jetzt in dem Museum. Cole besuchte fast jedes Dorf des Stammes in den Provinzen Ilocos Sur, Ilocos Norte und Abra und machte auch viele Exkursionen durch die Unterprovinzen Kalinga und Apoyoa. Die Anwohner des Apoyoaflusses gehören zu den wildesten und unbekanntesten der Philippinen. Sie führten viele Raubzüge gegen die Dörfer des Tieflandes aus und lehnten bis vor kurzem jeden Verkehr mit den Spaniern und Amerikanern ab. Coles Ergebnisse unter diesem Volke umfassen Forschungen über das soziale und religiöse Leben, Mythologie, Folklore und Sprache, 700 Photographien, auch solche von den religiösen Zeremonien, anthropologische Messungen, phonographische Aufnahmen usw. Auch eine Karte wurde hergestellt. Nachdem er die Philippinen verlassen, verbrachte Cole noch einen Monat auf Palawan unter dem fast unbekannten Pygmäenstamm der Batak. Sie leben in Gruppen von zwei oder drei Familien und errichten die denkbar primitivsten Behausungen, die sie nach Gefallen wieder verlassen. Den Lebensunterhalt bilden Wurzeln und Pflanzen sowie der Ertrag der Jagd. Waffen sind Bogen, Pfeil und Blasrohr. Mit dem Blasrohr versenden die Batak vergiftete Bolzen mit großer Treffsicherheit, weshalb sie von den „zivilisierten" Eingeborenen der Küste sehr gefürchtet werden. Cole besuchte einige bisher für die Weißen unzugänglich gewesenen Teile der Insel und brachte viele Photographien, phonographische Aufnahmen, Messungen und eine ethnographische Sammlung heim.

— Über Pflanzenaberglauben in der Eifel berichtet J. Mayer in der „Zeitschr. f. rhein. u. westfälische Volkskunde", 1909, Heft 2. Als wichtige Zauberpflanze gilt der Haselnußstrauch, auch „Frau Hasel" genannt. Nur aus ihm durfte die Wünschelrute geschnitten werden, und zwar mußte das in der Weihnachtsmitternacht geschehen, mit einem neuen, noch nie gebrauchten Messer unter Hersagen einer Beschwörungsformel und mit einem einzigen Schnitt. Mit einer solchen Rute glaubt man einen Abwesenden schlagen zu können, wenn man auf ein Kleidungsstück schlägt und an jenen denkt. In dem Glauben, der Blitz könne ihr nichts anhaben, suchen im Freien beschäftigte Arbeiter beim Nahen eines Gewitters Schutz unter einer Haselnußstaude. Vom Efeu erzählt man, daß ihn verwundete Wildschweine fräßen und dadurch geheilt würden. Von der Mistel wird vielfach angenommen, ihr Same sei vom Himmel gefallen; manche Leute sollen aus Mistelholz geschnittene Kreuze eingenäht als Amulette tragen, um sich vor Hexen und Zauberei zu schützen. Die Schlüsselblume soll zum Aufsuchen und Heben von Schätzen dienen, worüber es eine Sage gibt. Dieselbe Eigenschaft wird dem Vergißmeinnicht zugeschrieben. Das Knabenkraut wird „Herrgottshand" und „Teufelsfuß" benannt, was sich aus der Form seiner Wurzel erklärt. Diese besteht nämlich aus zwei Knollen, einer frischen, dicken und einer kleineren, zusammengeschrumpften — der diesjährigen und der vorjährigen Wurzel. Da man sich früher die Ursache dieser Verschiedenheit nicht zu erklären wußte, dachte man an etwas Übernatürliches, zumal die eine Knolle im Wasser untersinkt, die andere schwimmt. Da hatte eben der böse Feind seine Hand im Spiele, und so erhielt die untersinkende Wurzel den Namen „Teufelsfuß", die schwimmende den Namen „Herrgottshand". Viel auch sonst verbreiteter Aberglaube knüpft sich an das Johanniskraut. Das Wermutkraut dient zum Ausräuchern der Ställe, um sie vor Hexen zu schützen. Die Königskerze war ein krankheitbannendes Mittel, falls die Blüte im Zeichen des Widders vor Sonnenaufgang gepflückt und die Wurzel bei Mondschein gegraben wurde. Der Duft des Waldmeisters und des Steinklees soll sich bei nahender feuchter Witterung jedesmal verstärken. Die Eberwurz öffnet ihre Blüten bei bevorstehendem guten Wetter und schließt sie bei Regen und feuchter Luft; sie heißt daher auch Wetterdistel. Sie soll ferner von den Ebern aufgesucht werden, wenn sie giftige Pflanzen gefressen haben. Abergläubische Leute wollen die Petersilie nicht verletzen, weil das der Person, an die sie dabei denken, den sicheren Tod bringen soll. Die häufig gebrauchte Redensart „Es steckt noch in der Petersilie" bedeutet, daß eine Sache noch in ihren Anfängen steckt und der Ausführung harrt.

— Die Frage nach der Herkunft des türkischen „Halbmonds" ist aufs neue behandelt worden von Prof. Ridgeway im „Journ. R. Anthr. Inst.". Der Halbmond sei kein altes mohammedanisches Symbol; er sei weder von den Arabern oder einem anderen Volke, das zu den ersten Anhängern der Lehre des Propheten zählte, verwendet worden, noch von den Sarazenen der Kreuzzüge. Erst seit dem Erscheinen der osmanischen Türken sei er mit dem Islam identifiziert worden, und es spreche vieles dafür, daß Mondsichel und Stern zur Zeit der Kreuzzüge und lange vorher die gewöhnlichen Abzeichen von Byzanz und seinen Kaisern

gewesen seien. Ridgeway vergleicht den Halbmond mit von anderen Völkern verwendeten Schmuckformen und kommt zu dem Ergebnis, daß die Türken ihn aus zwei Quellen abgeleitet hätten: aus einem aus 1 oder 2 Wildschweinshauern gebildeten Amulett und aus einer Mondsichel und einem Stern, den sie irgendwo in dem von ihnen zusammeneroberten Reiche vorgefunden hätten. Es sei zuzugeben, daß Darstellungen des Mondes von den Schweizer Pfahldorfbewohnern angefertigt und verehrt worden seien, auch daß in manchen Gegenden und in manchen Zeiten die Sichel der Schweinshauer mit dem Neumonde in Beziehung gesetzt worden sei; wenn man aber die spartanischen und danubischen metallenen Nachahmungen von Amuletten aus Schweinshauern vor sich habe, könne man mit einiger Sicherheit zu dem Schluß gelangen, daß die Verwendung von Sicheln aus Eberzähnen oder von Nachahmungen solcher in den von den oströmischen Kaisern beherrschten Ländern weit älter war als das Zeichen des zunehmenden Mondes oder des Sterns. Der Stern sei von den Byzantinern vermutlich nach dem Stern von Bethlehem gebildet worden. Die Türken seien wahrscheinlich mit dem Eber bekannt geworden und hätten nach ihrer Niederlassung in Kleinasien seine Hauer als Amulett verwendet. Das Feldzeichen der Türken, der Halbmond mit dem Pferdeschweif, sei vielleicht im Grunde nichts weiter als eine andere Form jenes aus Dachshaaren und Zähnen wilder Tiere bestehenden Amuletts, das jetzt in Italien zum Schutz der Pferde vor dem Bösen Blick dienen soll.

— In den Fels eingegrabene Darstellungen von Tieren und Menschen aus Südafrika werden von L. Péringuey im 18. Bande der „Transactions of the South African Philosophical Society" beschrieben und abgebildet. Sie sind zum Teil sehr interessant und zeichnen sich durch eine große, bisher nicht bekannte Vollendung und äußerste Naturwahrheit aus; auch sind sie, weil in Relief gearbeitet, nicht mit den aus Südafrika bekannten Zeichnungen zu vergleichen. Besonders bemerkenswert ist ein Elefant in einer Jagdszene. Man sieht die Runzeln seines Fells ausgearbeitet, und die Stellung der Ohren, die hängende Unterlippe, die krummen Linien des Rückens und der Beine weisen auf scharfe Beobachtung durch den Künstler hin. Trotzdem läge es sehr nahe, die Buschmänner für die Verfertiger dieser Reliefs zu halten, aber Péringuey scheidet sie aus oder sagt wenigstens, es fehle jeder Beweis, daß es sich um Buschmannsarbeit handle. Er vergleicht die Reliefdarstellungen mit ähnlichen Felsskulpturen in Algerien und im Sudan, verweist auf das alte Aussehen der Felsflächen, auf das Vorkommen paläolithischer Geräte in der Nachbarschaft, auf den Mangel an Darstellungen von Haustieren und glaubt deshalb, daß jene vor der Hottentotteneinwanderung entstanden sind. Wie in Mauretanien, so seien auch hier gerade die vollendetsten Skulpturen und Malereien die ältesten, während mit der Ankunft neuerer Einwanderer ein Verfall dieser Kunst eingetreten zu sein scheine. Auf die Analogien zwischen den Gravierungen in Mauretanien und Südafrika, auf die Gleichheit des Typs der Steingeräte hier und dort und auf gewisse Annahmen der heutigen Ethnographen über Afrika gestützt, glaubt Péringuey auf eine alte Völkerverbindung zwischen Nord- und Südafrika schließen zu können.

Es handelt sich da um noch recht dunkle Fragen. Was man auch über die Vollkommenheit dieser Gravierungen sagen möge: wenn die Buschmänner wirklich die Verfertiger der „Buschmannsmalereien" sind — was allgemein angenommen wird, obschon wohl noch niemand einen Buschmann bei solcher Arbeit betroffen hat —, so liegt doch kein rechter Grund vor, jene nicht auch den Buschmännern zuzuschreiben.

— Seit vier Jahren nimmt die Athener British School Ausgrabungen auf der Stätte von Sparta im Tempelbezirk der Artemis Orthia am Eurotas vor, über die an dieser Stelle schon früher einmal berichtet wurde. Über die diesjährigen Funde wird der „Frkf. Ztg." aus Athen folgendes mitgeteilt: Die Zahl der zutage geförderten kleinen Bleifiguren beläuft sich auf nicht weniger als fast 70 000; sie umfassen etwa 500 verschiedene Typen, stellen die Artemis, andere Göttinnen, spartanische Krieger und Bogenschützen, Sphinxe, Zentauren, Gorgonen, Kränze, Zweige, Schnallen, Spiegel, Fauenschmuck usw. dar und liefern für die Geschichte der Kunst und Religion ein reiches Material. Ferner sind mehrere tausend Tonmasken oder Bruchstücke von solchen aufgefunden worden, darunter manche von solcher Kleinheit, als wenn sie für ein Puppentheater bestimmt gewesen wären. Neben den ernsten Masken bilden die komischen die Mehrzahl; sie sind sehr realistisch gehalten und liefern interessante Beweise für den derben Humor der Spartaner. Auch Tausende von Tonfiguren der Artemis und anderer Göttinnen und große und kleine Weihgeschenke aus demselben Material wurden gesammelt; dann mehrere hundert beschriebene Vasenteile, die nach Ansicht der englischen und athenischen Archäologen den Beweis liefern sollen, daß die sogenannten kyrenaischen Vasen der europäischen Museen lakedämonischen Ursprungs sind. Endlich wurden noch gegen 1000 Basreliefs verschiedener Art in Knochen, Elfenbein und Bronze ausgegraben.

— Für eine Erhaltung unserer Moore als Zeugen der Urnatur unserer Heimat tritt H. Potonié in seinem Beitrag „Die Bildung der Moore" (Zeitschr. d. Ges. f. Erdk. z. Berlin, 1909, Nr. 5) mit warmen Worten ein. Muß und soll denn alles verschwinden, was an die Urnatur erinnert? fragt er angesichts der schnell fortschreitenden Kultivierung des Hochmoores im Memeldelta. Der Kulturfortschritt gehöre zur Menschennatur und sei nicht aufzuhalten. Aber das Merkmal einer hohen Kultur sei nicht durch die einseitige Pflege des materiellen Wohles allein, sondern erst dort gegeben, wo sie den Bedürfnissen des Menschen in ihrer ganzen Ausdehnung gerecht werde, wo auch Kunst und Wissenschaft weiten Einfluß übten. Und diese hätten alle Ursache, auch die dauernde Erhaltung von Mooren zu wünschen. Potonié teilt noch mit, daß auf seinen bzw. den Antrag der Preußischen Geologischen Landesanstalt vom preußischen Landwirtschaftsminister die Erhaltung eines noch unberührten Moorgeländes in Ostpreußen als Naturdenkmal genehmigt worden sei.

— Zum ersten Male wurde auf die merkwürdigen, noch immer rätselhaften westafrikanischen Steinidole von Prof. Dr. L. Rütimeyer in Basel im Globus, Bd. 80, S. 14, hingewiesen. Dieses isolierte Vorkommen von Steinfiguren (aus Steatit), von Negern gefertigt, die sonst nur Holzfiguren schnitzen, machte berechtigtes Aufsehen. Weitere Mitteilungen desselben Gelehrten erfolgten dann im Internationalen Archiv für Ethnographie und 1907 auf der Versammlung der deutschen anthropologischen Versammlung zu Straßburg. Aber über die Art der Herstellung dieser auf das Hinterland von Sierra Leone beschränkten Steinfiguren war man, ebenso wie über ihre Bedeutung, noch vielfach im unklaren. Wünschenswerte Ergänzungen erhalten wir jetzt durch T. A. Joyce (Man, Mai 1909), dem das Material dazu von verschiedenen an der afrikanischen Westküste ansässigen Europäern zugesendet worden war.

Der einheimische Name dieser Figuren (die ersten Abbildungen im Globus, a. a. O.) ist Nomori. Nach dem neuen Berichte von Joyce kommen sie hauptsächlich in Scherbroland, Mendiland bis nach Liberia hin vor, öfter begleitet von Messing- oder Bronzeringen. Zusammen mit diesen dienten sie bei Gerichtssitzungen von Häuptlingen, um die Zeugen dabei schwören zu lassen. Diese Ringe haben 6 bis 8 engl. Zoll Durchmesser. Die Bezeichnung Nomori oder Nomoli ist zusammengesetzt aus Nu = Person und Muli = Seifenstein, dem Material, aus dem die Figuren gebildet sind. An den Ort der Herstellung ist der Distriktsbeamte von Makondo, Major Anderson, vorgedrungen, und er berichtet darüber, daß es ihm gelang, eine der Steatitgruben oder -stollen aufzufinden, wo die Figuren gearbeitet worden waren. Einzelne hatte er schon vorher gefunden, die seit Generationen als Wächter oder gute Geister eines Ortes oder in alten Feldern aufgestellt worden waren. Der Stollen oder die Kammer, wo eine Steatitader von den Eingeborenen bearbeitet war, war 9 Fuß weit, 15 Fuß lang und 8 Fuß hoch und verengte sich gegen das Ende. Die Decke war eingestürzt, und unter dem Schutte lagen die Reste von mißlungenen oder zerbrochenen Figuren. Das Eigentümlichste aber ist, daß, wovon Anderson sich überzeugte, die Figuren in situ aus dem Steatit herausgearbeitet waren, so daß sie mit dem Sockel noch an der Gesteinsader festsaßen. Man nahm also nicht einen Steatitblock und arbeitete dann frei die Figur heraus. Über die Verfertiger sagt der Bericht nichts; Joyce nimmt an, daß einige der Figuren modern sind, da sie im Typus ganz mit modernen Holzschnitzereien übereinstimmen. A.

— In einer in der „Gaea", Heft 6, 1909, abgedruckten Abhandlung über die Seen im Haushalt der Natur und des Menschen setzt W. Halbfaß zunächst das Retentionsvermögen der Seen auseinander, das in der neueren Zeit vielfach dazu geführt hat, Seen in künstliche Staubecken zu verwandeln, sodann die klimatischen Einflüsse auf ihre nächste Umgebung und ihre Wirkung auf Gewitter. Nachdem die Eisgewinnung aus Seen hervorgehoben wurde, werden die Seen als Wohnplatz des Menschen ausführlich geschildert und ihre Rolle als verkehrsverdichtende bzw. verkehrsfeindliche Funktion auseinandergesetzt. Während der Lokal-

verkehr immer mehr zunimmt, tritt die Bedeutung im Durchgangsverkehr allmählich zurück zugunsten der Eisenbahnen. Mit einem Hinblick auf die Wirkung des Sees auf das geistige und Gemütsleben des Menschen, die man nicht als gering veranschlagen darf, schließt der Verfasser seine Ausführungen, die vielfach den Anstoß zu weiteren Spezialforschungen auf diesem Gebiete geben können.

— In einem Aufsatze „Über die Morphologie von Bornholm" (XI. Jahresber. d. Geogr. Ges. zu Greifswald, 1908/09) bringt G. Braun einen Überblick über die geologische Entwickelung und die gegenwärtige Oberfläche dieser Insel. Die Schrift beruht vorwiegend auf Verwertung von Literatur, zum Teil auch auf Beobachtungen im Felde und bezweckt weniger, ein geschlossenes Bild von der Insel zu entwerfen, als vielmehr eine Reihe von Fragen zu stellen und zu erörtern. Von diesen Gesichtspunkten aus werden, nachdem ein kurzer Abriß über den Bau der Insel gegeben ist, zunächst die Niveauschwankungen, die die Insel in postglazialer Zeit erlitten hat, behandelt. Das Yoldiameer hat 15 m über dem heutigen Normal-Null gestanden; in der Ancyluszeit besaß die Insel eine weit größere Ausdehnung als gegenwärtig, während in der Litorinaphase das Meer 3 m über den heutigen Stand reichte. Augenblicklich gliedert sich das Land in einen durch die Eiszeit abgehobelten Rumpf und in eine junge Küstenebene.

Bei Gelegenheit dieses Referates sei darauf hingewiesen, wie dringend erwünscht eine Neubearbeitung der postglazialen Phasen des südlichen und westlichen Teiles der baltischen Depression auf Grund der in den letzten 15 Jahren vorgenommenen Untersuchungen ist. Material liegt hoch gehäuft vor, doch fehlt es an einheitlicher und großzügiger Sichtung, bei der sich zweifellos recht beträchtliche Abweichungen von der jetzt allgemein gültigen Auffassung ergeben werden. In den vorjährigen Untersuchungen Hintzes dürfte trotz der ihnen erwachsenen großen Gegnerschaft ein echter Kern stecken. Dr. Hans Spethmann.

— Die Verbreitung der Webegeräte ist von Dr. Hugo Ephraim in den Mitteilungen aus dem Museum für Völkerkunde zu Leipzig (Bd. I, 1905) eingehend und fachgemäß geschildert worden. Seine dem Werk beigegebene Karte zeigt die verschiedenen Arten der Webetechnik, reicht aber nur bis Neu-Guinea, nicht auf diese Insel selbst. Jetzt ersehen wir aus zwei guten Abbildungen im Jahresbericht für 1908 des „Museum voor land- en volkenkunde" zu Rotterdam, daß ein Webeapparat (Weefgetouw) auch in Holländisch-Neu-Guinea, und zwar an der Nordküste in der Landschaft Sobé, östlich von Kap d'Urville, im Gebrauche ist, wohin die Kunst aus dem Malaiischen Archipel gewandert sein muß. Ein Exemplar und ein darauf gewebtes Schürzchen befinden sich im Rotterdamer Museum. A.

— An der ostasiatischen Küste im Golf Peters des Großen hat Dr. P. v. Wittenburg geologische Studien angestellt, deren Ergebnisse, durch eine Anzahl Photographien und eine geologische Übersichtskarte erläutert, von ihm veröffentlicht worden sind (Stuttgart, Schweizerbart, 1909). Danach sind auf der Halbinsel Murawjew-Amursky und den vorliegenden Inseln Eruptivgesteine dreierlei Alters vorhanden; das Hauptmassiv derselben in der Nähe von Wladiwostok und Permaja Retschka besteht aus Granit und grünlichen Breccien. Außer den Graniten finden sich Diabase, Melaphyre, Syenite, Granitporphyre, Quarzporphyre und Plagioklasdolerit. Die Granitberge sind hochgewölbt, die Bergkette der Halbinsel besteht aus einer Reihe solcher Gipfel, die meist annähernd 320 m hoch sind, während nur wenige sich bis 450 m erheben. Die Neigung geht nach Nordwesten, daher fließen die meisten Flüsse in den Meerbusen Amursky, meist in unfertigen jungen Tälern. Die tektonischen Verhältnisse sind sehr verwickelt; von den sedimentären Gesteinen, die hauptsächlich zu Permocarbon, Trias und Jura gehören, ist das Permocarbon zum Teil stark gefaltet und von der weniger gefalteten Trias überlagert, über der wieder konkordant der Jura liegt. Die tektonischen Bewegungen, welche die heutige Küste bildeten, stammen dagegen aus der Tertiärzeit. Auch nachtertiäre Hebungen sind nachgewiesen; außerdem Systeme von Grabenbrüchen, die SW—NO streichen, parallel der Achse der Halbinsel Amursky (ein anderes steht senkrecht dazu); diese sind wohl ebenfalls jungen Datums. In der Bucht Ajax sind die Juraschichten in Isoklinalen gelegt, aber auch sonst finden sich entlang der Küste überall Antiklinalen und Synklinalen, als Zeugen der intensiven Faltung. An der Küste sind deutliche Strandterrassen mit rezenten Muscheln zu sehen, die Beweise für die späte Hebung darstellen. Wegen der Stratigraphie der einzelnen Formationen und des paläontologischen Teils sei auf das Original verwiesen. Gr.

— Die American Ethnological Society hat in einem Faksimiledruck den 1. Teil des 3. Bandes ihrer „Transactions" neu veröffentlicht. Das ursprüngliche Heft sollte 1853 erscheinen, ist aber nie ausgegeben worden, da fast die ganze Auflage beim Brande der Druckerei vernichtet wurde. Es sollen damals 50 Exemplare gerettet worden sein, aber es sind wahrscheinlich weniger gewesen; jedenfalls ist das Heft heute sehr selten geworden, und schon aus diesem Grunde darf man für den Neudruck dankbar sein. Das Heft enthält eine Reihe interessanter Beiträge. Zunächst zwei größere Abhandlungen. E. G. Squier hatte dort ein 1789 verfaßtes Manuskript des Botanikers William Bartram über die Creek- und Cherokee-Indianer veröffentlicht, das auch einige Zeichnungen — Grundrisse von Mounds usw. — enthält. Die zweite größere Abhandlung ist von Squier selbst und betrifft die Altertumskunde und Ethnologie von Nicaragua. Dann folgen einige kleinere Beiträge. William W. Turner teilt einen Brief Juan Francisco Irias' vom 25. April 1850 an den Präfekten von Neu-Segovia (Nicaragua) mit, worin über den Rio Wanks (Rio Coco) und die Mosco-Indianer auf Grund einer 1842 von Irias ausgeführten Reise einiges berichtet wird. Ferner findet sich ein Brief des Rev. C. C. Copeland an die Gesellschaft bezüglich einer Tradition der Choctaw-Indianer über den Sonnenuntergang mitgeteilt (die Sonne fällt ins Wasser). Ein kleiner Artikel von Berthold Seeman behandelt die Eingeborenen des Isthmus von Panama und enthält auch etwas linguistisches Material. Den Schluß bildet ein Artikel von Andres Poey über kubanische Altertümer, d. h. eine Beschreibung einiger in Abbildungen vorgeführter Fundstücke von der Insel: Idole aus Stein und Ton. — Das 202 Seiten starke Oktavheft kann von der genannten Gesellschaft (Sub-Station 84, New York City) bezogen werden.

— Schweizerhäuser für die Erdbebengebiete Süditaliens. Die steinernen Häuser Italiens erweisen sich bei Erdbeben für die Bewohner oft genug verhängnisvoll: sie stürzen unter den Stößen zusammen und begraben und töten die Insassen. Das war auch bei dem letzten großen sizilisch-kalabrischen Erdbeben der Fall. Nun macht die Schweizer Gesellschaft vom Roten Kreuz einen interessanten Versuch: sie bringt, zunächst 60, hölzerne Schweizerhäuser von dem bekannten Gebirgsstil zerlegt nach Süditalien, wo sie in Messina und Reggio zusammengesetzt und aufgebaut werden. Es sind dazu zwei verschiedene Modelle gewählt worden: ein einfaches für Kalabrien (Kosten pro Stück 7500 Fr.) und ein etwas feineres für Messina (je 9700 Fr.). Einige haben nur Erdgeschoß, manche auch ein Stockwerk darüber. Die Platzwahl blieb dem Roten Kreuz überlassen. In Messina war sie übrigens schwer: die Häuser sollten nicht zu weit vom Hafen errichtet werden, der den Mittelpunkt des neuen Messina bilden wird, aber auch vor der Feuersgefahr geschützt sein, die die Nähe der großen Baracken und der Kalköfen mit sich bringt. In ihrem Typ sind die Häuser von der klassischen Schweizer Form, doch passen sie sich in einigen Einzelheiten der neuen Umgebung, dem italienischen Leben usw. an. Man ist, natürlich mit Recht, davon überzeugt, daß sie dank ihrer Niedrigkeit und Leichtigkeit den Bodenbewegungen widerstehen werden. Aber selbst wenn das wider Erwarten nicht der Fall sein sollte, würden die Holztrümmer für die Bewohner nicht so verhängnisvoll werden wie der Zusammensturz von Steinmauern. — Ob dieser für Süditalien ganz neue Haustypus mit der Zeit einen Einfluß auf die italienische Bauweise und Hausform ausüben wird? Vorläufig sind die Sizilianer über die neuen Häuser entzückt; sie nennen sie „Schweizer Paläste".

— Das erste Auftreten der Zigeuner in Westeuropa wird gewöhnlich in das Jahr 1417 versetzt. Jetzt ersehen wir aus einer Mitteilung von Dr. Hoffmann-Krayer in Basel (Journ. of the Gipsy Lore Society, April 1909), daß die „Heiden" schon 1414 unter zwei Herzögen, Michael und Andreas, dort auftraten. Laut den erhaltenen Wochenausgaben des Rates bekamen sie am 8. September 1414 10 Schilling Unterstützung. Auch später werden die Zigeuner, genannt „Sarraciner", in Basel noch mit Wein, Geld (weil sie sich taufen ließen) und Fleisch unterstützt. 1422 war eine starke Bande mit 50 Pferden bei Basel unter freiem Himmel gelagert, die jedermann lästig wurde. Es war, wie Rötelers Chronik schreibt, „ein ungestalt swartzes volk". A.

Verantwortlicher Redakteur: H. Singer, Pankow-Berlin, Neue Schönholzer Straße 15. — Druck: Friedr. Vieweg & Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND" UND „AUS ALLEN WELTTEILEN".

HERAUSGEGEBEN VON H. SINGER UNTER BESONDERER MITWIRKUNG VON PROF. DR. RICHARD ANDREE.

VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. XCVI. Nr. 7. BRAUNSCHWEIG. 26. August 1909.

Die Gottesidee der Wadschagga am Kilimandscharo.

Von B. Gutmann. Masama.

„Eine Naturreligion kann keine höheren Formen finden als Sonnendienst." Dieser Ausspruch Dr. Naumanns läßt sich dahin fortführen, daß es auch keinen glücklicheren Ausgangspunkt bei der Weiterentwickelung einer natürlichen Religion zu einer geistigeren und persönlichen Auffassung der Gottheit gibt als das Symbol der Sonne. Dafür sind auch die Gedanken der Wadschagga über Gott ein Beweis.

Der Name für Gott ist bei den Wadschagga gleichbedeutend für Sonne: iruva. Diese Übereinstimmung nötigt von vornherein zu der Annahme, daß ihre Gottesverehrung zum mindesten ursprünglich eine reine Sonnenanbetung gewesen ist. Für einen ursprünglichen reinen Naturdienst spricht auch die Tatsache, daß auch dem Monde jetzt noch Verehrung zuteil wird. Der Tag, an dem die schmale Mondsichel nach Sonnenuntergang zum ersten Male wieder am westlichen Horizonte sichtbar wird, ist besonders glückbringend. An ihm muß man deshalb sein Gebet an den Mond tun. Wer das vorhat, stellt sich an diesem Abend auf einen Hügel, spuckt dem Monde viermal entgegen, wobei er auch deutlich bis vier zählt, und betet dann: „Mein Mond, gib mir Frieden, gib mir Speise, bringe mir Glück, halte alle Händel von mir fern." Ein charakteristisches Rachegebet an den Mond um Vernichtung eines persönlichen Feindes lautet: „Mond, ich bitte dich, brich ihm Hals und Nacken!" Auch die Wadschagga halten den Mond von besonderem Einfluß auf die Trächtigkeit der Tiere. Ein sonderbares, aber recht zweckbewußtes Gebet an den aufgehenden Mond lautet deshalb: „Des Vaters Kuh werfe ein Kuhkalb und des Schwagers Kuh ein Stierkalb, damit ich sein Bein esse!" Die überflüssigen Stiere werden nämlich gemästet, und beim Schlachtfeste wird natürlich die Verwandtschaft zuerst bedacht. Wenn der volle Mond blutrot aufgeht, sagt man: „mwiri woláfya vándu: der Mond weissagt den Menschen." Sie deuten das auf feindlichen Überfall und schlafen mit den Waffen.

Die aufgehende Sonne wird z. B. noch jetzt begrüßt, indem man ihr viermal entgegenspuckt, und dazu ein kurzes Gebet spricht: „O irúva, schütze mich und die Meinen." Das ist eine deutliche Herübernahme aus den Gebräuchen und Vorstellungen der Masai, wie die Wadschagga selber denn diese Masaisitte sehr genau kennen und beschreiben.

Trotz des gemeinsamen Namens wird Sonne und Gottheit in der Sprache doch nicht mehr gleichgesetzt. Wenn der Mdschagga spricht: „irúva erhebt sich am Morgen", „irúva steigt nieder am Abend", „irúva scheint", so denkt er eben an das Gestirn des Tages und setzt es nicht mit der Gottheit gleich. Er kennt poetische Personifikationen, die mit kühner Phantasie Züge des eigenen Lebens auf die Sonne übertragen, in denen keine Beziehung zur Gottheit vorhanden ist. Bei Sonnenuntergang sagt er: „Jetzt gibt Herr Sonne seiner Frau (dem Monde) den Schild", wie die Frau dem heimkehrenden Krieger den Schild abnimmt. Wenn sich bei niedergehender Sonne jene bekannten Wasserdampfstrahlen bilden, sagen sie: „Die Sonne hebt ihr Essen empor." Oder sie sagen: „Die Sonne streckt die Arme herab" (um sich beim Niedersteigen darauf zu stützen). Steht die Sonne im Zenit, wo sie scheinbar eine Zeit verweilt, so sagt man: „Die Sonne läßt sich auf das Tragkissen nieder" (um wie ein müder Lastträger ein wenig darauf auszuruhen). Daß dies aber bewußte Bilder mit reinem Gleichnischarakter sind, zeigt das Vorhandensein auch der gegenteiligen Redensart. Will sich einer nicht aufhalten lassen, weil er eine dringende Arbeit vorhat, so sagt er: irúva likaá řembo ša vándufó: „Die Sonne sitzt nicht wie Menschen nieder." Fern im Osten am Ende der Welt wohnen nach ihrem Glauben Leute, die den Schlaf nicht kennen. Ihre Aufgabe besteht darin, die Sonne zu behüten, damit sie nicht von den Vögeln gefressen wird, denn morgens, wenn sie unter der Erde zurückgekehrt, wieder im Osten emporsteigt, ist sie winzig klein. Jene Sonnenhüter haben deshalb Mühe, die vielen Vögel zu verscheuchen, die sie sonst achtlos wegpicken könnten wie ein Samenkorn.

Diese Äußerungen zeigen jedenfalls, daß Sonne und Gottheit nicht eine solche Einheit in der Vorstellung der Leute bilden, wie man sie aus der Gleichheit des Namens schließen könnte. Die Vorstellung von Gott ist überhaupt nicht örtlich an das Bild der Sonne gebunden. Die Sonne geht nachts unter der Erde hin oder unter dem südlichen Horizonte verborgen wieder nach ihrem Aufgangspunkt zurück, die Gottheit aber denkt man sich Tag und Nacht über der Menschenwelt gegenwärtig. Fliegt doch auch nachts der Blitz, „die Axt Gottes", unter dem Himmel hin. Steht dem Volke ein besonderes Unglück bevor, etwa der Tod seines Häuptlings, dann gibt Gott seinen Schmerz darüber durch eine nächtliche Erscheinung kund. Mit einem gewaltigen Donnerschlage reißt er das Himmelsgewölbe auseinander, Feuerschein überflutet die Erde für Augenblicke, und man sieht darin die Bananenhaine der Himmelsbewohner. Der Tod des Vaters von Häuptling Schangali in Madschame soll auch so angezeigt worden sein. Eine alte Frau will dabei Gott selbst gesehen haben und sagt, er sei so groß wie eine Kuh gewesen (also von übermenschlicher Gestalt).

Eine Seite seines Körpers war strahlend weiß, die andere rot wie Blut. Auch sein Schwanz war rot und weiß. Hier liegt ein Beispiel dafür vor, wie eine örtliche Überlieferung aufkommen und die Gesamtanschauung eines Volkes verändern und um neue Züge bereichern kann.

Die unerwartete überwältigende elektrische Entladung mit ihrer blendenden Lichtfülle bewirkt auch eine ungewöhnliche Erregung der Netzhaut des Auges, und die außerordentlich erregte Phantasie hat mit den lebhaften positiven und negativen Nachbildern frei geschaltet und gearbeitet, Züge der anderweitigen Volksüberlieferung dem selbstgeschaffenen Bilde einverleibend. Es ist eine auch bei anderen Völkern Afrikas verbreitete Anschauung, daß die Himmelsbewohner geschwänzt seien. Von Gott selbst haben die Wadschagga diese Vorstellung aber durchaus nicht, sie lehnen den Gedanken sogar sehr energisch ab, als ob Gott jenseits des blauen Himmelsgewölbes wohne. Seine Stätte ist vielmehr zwischen Erde und Himmel.

Sie nennen den ganzen Himmel selbst wieder irúva und sagen, das sei Gott, der gleichsam die ganze Menschenwelt umschließt. Das feste Himmelsgewölbe selbst, nach ihrer Meinung aus Stein, nennen sie ngina. Die obere Welt aber im Gegensatze zur Erdenwelt heißt irúva oder meist im Lokativ: irúve-u.

Die Indianer verlegten den Wohnplatz des Großen Geistes auf die Sonne. Eine ähnliche Auffassung ließe sich bei dieser Bezeichnung: irúve-u = „bei Gott“ oder eben: „auf der Sonne“ auch hier voraussetzen. Sie wird aber mit aller Entschiedenheit abgewiesen. Gott wohnt nicht auf der Sonne, sondern der ganze Himmel ist irúva. Von hier aus läßt sich aber einigermaßen erklären, warum Sonne und Gottheit mit gleichem Namen bezeichnet werden, denn auch für die Sonne gilt dieser Name nur abgeleiteterweise. Ursprünglich hat man bei irúva nicht an das blendende Tagesgestirn gedacht, sondern an das ganze Himmelsgebäude. Himmelsanbetung ist also der eigentliche Ausgangspunkt ihrer Gottesidee.

Die uralte Kunst der Regenmacher ist dafür noch jetzt Zeugnis. Sie beruht ja auf der Voraussetzung, daß Menschenwort die Kräfte des Himmelsgewölbes beschwören kann, so daß sich Wolken bilden und ergießen, oder die Wolken „gebunden werden“, daß sie fliehen und vergehen. Wenn einer die Kunst, Regen zu machen, von einem anderen erkauft hat, der sie nicht mehr ausüben will, dann geht er zum Häuptling und stellt sich vor als einer, der zum Himmel schauen kann, die Wolken beschwörend: šamánya illa ko úve = „ich verstehe es, nach oben zu sehen.“

Und in den stolzen Reden, die sie führen, um die Ehrfurcht vor ihrer Kunst immer tiefer in die Seelen hineinzubilden, besonders jetzt, wo neue Verkündigung sie gefährdet, wird auch in ganz schlagender Weise bewiesen, daß irúva eigentlich für das ganze Himmelsgewölbe gilt. Wenn solche Regenmacher auf einen Hof kommen, wo Bier verschenkt wird, beeilt man sich, auch ihnen einen Trunk anzubieten. Sie aber verweigern zuerst die Annahme des gefüllten Bechers und sprechen: mwíši mbāki vamwénde šónga édi? „Ihr wißt doch, wer sind die, die diese Speise brachten?“ Und die Leute antworten: ńi yéni: „das seid ihr.“ Darauf fahren sie fort, sich zu brüsten: kyasía, endéń wáři, lúńi! Ao mokusiřa na mbóń da ki-ulálu? Mulaiříkye mboń da ki-ulálufo! O mwíši lukaléma muvónā nda kíndo kyëlyafo. Mumáńi lukee vómi, luřáwe irúva, mulólye na šónga, lusurúmi deń áko na múřa mušedúra. Das heißt: „Nun gut, bringt das Bier, wir wollen trinken. Oder vertraut ihr doch auf die Geschichten der Jetztzeit (ki-ulálu)? Verlaßt euch nicht auf die Geschichten der Jetztzeit! O ihr wißt, wenn wir uns weigern, dann erseht ihr nirgends Speise. Ihr wißt, wir sind Helden, wenn wir den Himmel auseinanderreißen (luřáwe irúva) — also Regen bringen — dann seht ihr Speise, aber wenn wir ihn aufsparen, dann müßt ihr sogar des Wassers entbehren.“

Daß aber für die Wadschagga Gott nicht mehr eine rein unpersönliche Gewalt ist, beweisen ihre Erzählungen, die manchmal mit poetischer Kraft eine Begegnung mit Gott schildern. Stets ist es die Güte und das Erbarmen Gottes, was in diesen Erzählungen besonders hervorgehoben wird.

Hier sei eine wörtlich wiedergegeben, die uns zugleich zeigt, welches Wundervermögen sie Gott zutrauen.

„Da war ein Mann, der besaß seine Herden. Doch er zeugte nur Mädchen und ersah keinen Sohn, auch nicht einen einzigen. Und so ging es fort. Er nahm wahr, jetzt werde ich alt, und dachte bei sich: „Was soll ich nun jetzt tun?“ Noch ein Kind wurde ihm geboren und wieder war es ein Mädchen. Da hielt er es heimlich, damit die Leute nicht wissen möchten, daß es ein Mädchen sei. Er kleidete es aber wie einen Knaben, damit niemand merken könne, es sei ein Kind der Frauen. Und er befahl der Kindesmutter, daß sie es niemandem sage, es sei ein Mädchen. So blieb das Kind, bis es heranwuchs. Da wurde es seine Gewohnheit, die Herden seines Vaters zu hüten alle Tage, — eine Beschäftigung, die den Knaben zukommt — und die Leute glaubten wirklich, es sei ein Knabe. Und sein Vater gewöhnte sich daran, den Leuten zu sagen: „Dieses mein Kind ist ein Kind der Männer. Nun gut, das Kind wurde größer und ging zum Häuptling und wohnte mit den Kriegern in der Wächterhütte. Eines Tages kamen die Feinde, als er die Wache beim Häuptling hatte. Er stand auf mit den anderen Männern und schlug sich mit den Feinden und tötete vier Leute. Deshalb liebte ihn der Häuptling sehr, denn er sagte sich: „Dieser Krieger ist sehr mutig.“ Und er gab ihm vier Rinder, die trieb er dann nach Hause. Sein Vater sah das und liebte ihn sehr; er ging zu den Schmiedehütten und ließ ihm dort Speer und Schwert schmieden und gab ihm auch einen Schild. Nun gut: Krieg erhob sich, und er zog mit und tötete der Leichen drei und überbrachte dem Häuptling ihre Speere. Der Häuptling liebte ihn sehr und war sein Vater doch auch ein sehr reicher Mann.

Nun gut, eines Tages erfuhren es die Leute doch, er sei ein Weib, und sagten es dem Häuptling: „Sieh an, Häuptling, dieser Krieger, den du so lieb hast, ist ein Weib!“ Der Häuptling hörte es und sagte: „Seid still und redet nicht solch dumme Worte!“ Sie fuhren aber fort zu sagen: „Ja Häuptling, er ist doch ein Weib!“ Und der Häuptling wunderte sich sehr. Er rief seinen Vater und sprach zu ihm: „Warum hast du dein Kind hierher gebracht und sagst, es sei ein Krieger?“ Sein Vater sprach: „Ja Herr, er ist doch ein Mann, mein Häuptling!“ Der Häuptling rief jene Männer, die ihm gesagt hatten, er sei ein Weib, und fragte sie: „Ist es wahr, daß er ein Mädchen ist?“ Und sie sprachen: „Ja Herr!“ Der Vater aber leugnete es und sprach: „Wahrhaftig Häuptling, wenn es ein Weib ist, dann sollst du mich binden!“ Ein Mann sagte zum Häuptling: „Nun, es ist doch ein Weib!“ Und der Vater sagte: „Wenn es nun aber ein Mann ist, was werdet ihr mir dann geben?“ Sie sprachen: „Dann geben wir dir fünf Rinder.“ Nun gut, der Häuptling sprach zum Vater: „Geh nach Hause, morgen schicke ich einen Mann, der wird dich rufen, dann kommst du mit deinem Kinde.“ Der Vater ging nach Hause und legte sich nieder. Als es hell wurde, früh am Morgen, schickte der Häuptling einen Mann, daß er gehe und den Vater mit seinem Kinde rufe. Der sah, daß jener Sendling zu ihm kam, und sprach: „Der

Häuptling sagt dir, bringe jenes Kind.“ Und der Vater betrog ihn und sagte: „Ich bin krank. Wartet doch, bis ich gesund bin.“ Jener Mann ging und sagte es dem Häuptling: „Er ist krank Herr!“ Und der Häuptling sprach: „Gut. Wenn er krank ist, dann warte, bis er gesunde!“ Nun gut, sein Vater dachte: „Wie soll ich jetzt handeln?“ Und er kochte sich Reisekost und packte sie in ein Bündel und ging auf eine Reise von vielen Tagen. Als er seine ganze große Reisekost aufgezehrt und nur noch etwas weniges übrig hatte, wanderte er immer noch zu und fand vor sich einen sehr breiten Weg. Ein Teil davon stieg nach oben und der andere Teil führte nach unten (in die Tiefe).

Da setzte er sich nieder und aß seinen Speiserest auf. Nun dachte er nach: „Soll ich jetzt aufwärts steigen oder abwärts gehen?“ Er blieb noch sitzen und sah viele Rinder kommen, einige davon gingen in die Tiefe und die anderen stiegen empor auf jenem Wege, der nach oben führte. Und er sagte sich: „Gehe ich mit dem, der niederfällt, so komme ich zu den Totengeistern. Gehe ich aber mit jenem, der nach oben führt, so komme ich zu Gott.“

Nun gut, er ging empor auf jenem Wege, der aufwärts stieg, und er ging mit den Rindern, die nach oben stiegen. Er wanderte zu und sah, daß jene Rinder in den Himmel gingen. Und er ging mit ihnen und sah Gott. Gott fragte ihn: „Was ist es, das dich hierher bringt?“ Er antwortete: „Herr, du hast mir alles gegeben, aber eines nur, das muß ich noch entbehren.“ Gott sprach zu ihm: „Was ist das?“ Und er sagte: „Das ist nur ein Sohn, der jenes Vieh schlachten könnte, das du mir gegeben hast.“ Und Gott sprach zu ihm: „Gehe nach Hause, das was du begehrst, wirst du finden als geworden.“ Er ging und fand: jenes Kind, das er verheimlicht hatte, war ein Mann geworden. Da dankte er Gott und freute sich sehr. Nun ging er mit ihm zum Häuptling und der Häuptling rief jene Männer. . . . Und sie fanden, daß er doch ein Mann war. Da wunderten sie sich sehr und sagten: „War das wirklich Trug, daß wir erst sahen, er sei ein Weib?“ Nun gut, sie wurden überführt und gaben ihm fünf Rinder, wie sie anfangs zu ihm gesagt hatten. Aber sie wußten nicht, daß es Gott gewesen war, der ihm geholfen hatte, und glaubten, er sei ein Knabe gewesen von seiner Geburt an. Und der Häuptling liebte ihn nur noch mehr vor den andern.“

In einer anderen Erzählung wird besonders die Herrlichkeit Gottes geschildert. Ein Mann geht Gott zu suchen und kommt an das Ende der Welt, da, wo Erde und Himmel aneinanderstoßen. „Er stand auf einer schönen Wiese in der Morgenfrühe. Da hörte er Schritte und sah einen gewaltigen Glanz. Nun fürchtete er sich und versteckte sich im niedrigen Gebüsch. Viele Männer sah er da kommen, die waren sehr schön. Und dort mitten unter ihnen war ein Mann, größer als alle andern, der trug ein sehr helles Kleid, und er leuchtete wie Feuer. Und die Augen jenes Mannes waren geblendet, daß er nicht mehr sehen konnte.“

Güte ist ein Hauptzug in der Gottesvorstellung der Wadschagga. Gott haßt alle Gräueltat, ja auch das Schlachten der Tiere ist ihm zuwider.

Zwei Erzählungen sprechen das deutlich aus.

„Gott ließ zwei Menschen hervorgehen, einen Mann und ein Weib, die liebte er sehr, mehr als die andern. Zu ihnen sandte er seinen Boten. Der fand sie, wie sie Wurzelknollen auf den Herdsteinen rösteten. Der Bote nahm eine davon und trug sie zu Gott empor. Später schickte Gott seinen Boten noch einmal zu den Menschen. Diesmal traf er sie, wie sie einander töteten. Er hob den Kopf eines Erschlagenen auf und trug ihn zu Gott empor. Gott zürnte deshalb gar sehr und sprach zu ihnen: „Tut so etwas niemals wieder!“.“

Die andere Erzählung bezeugt den Zorn Gottes über das Schlachten der Tiere.

„Am Anfang bildete Gott zwei Menschen, ein Weib und einen Mann, die liebte er sehr. Er gab ihnen Kühe vom Himmel herunter, die waren scheckig. Die Leute banden sie in ihre Häuser, tranken ihre Milch und lobten die süße Speise. Eines Tages aber schlachteten sie auch Rinder. Da kam in aller Morgenfrühe ein Nebel, der hob den Leib des geschlachteten Rindes empor und auch alle jene Rinder, die auf der Weide gingen. Der Mensch aber kam und wunderte sich sehr und sagte: „Wohin sind diese Rinder, daß ich sie nicht mehr sehe.“

Nun gut, diese Rinder, die von Gott kamen, sind nicht mehr wiedergekommen.“

Es klingt wie eine leise Erinnerung an eine urgeschichtliche Entwickelung, wie wir sie z. B. auch zwischen jene beiden Stellen 1. Mose 1, 29 und 1. Mose 9, 3—4 hineindenken müssen.

Die Kühe gerade werden in vielen Erzählungen als das besondere Geschenk Gottes vom Himmel her bezeichnet.

Geschichte der Rinder, wie sie hier auf Erden gekommen sind.

Da kam einmal ein sehr starker Regen. Ein Mann aber ging hinaus in seinen Bananenhain und fand dort zwei Buschtiere stehen. Die kamen vom Himmel herunter, ein männliches und ein weibliches. Und er dachte, es seien Leoparden. Aber sie wollten nicht fliehen. Er ergriff sie und führte sie ins Haus und band sie an und gab ihnen viel Futter, nämlich Gras und Bananenschaftgeschnittenes und jene anderen Dinge, wie sie Rinder fressen, und sah, daß sie es gern fraßen. Und er sah, daß die Färse ein Kalb warf. Er molk die Milch, kochte damit sein Essen und das schmeckte nun sehr süß. Da sagte er: „Gott hat mir sehr gute Speise gegeben“. Nun gut, jene Rinder vermehrten sich stark, und bis auf den heutigen Tag pflegen die Leute zu sagen: „Die Rinder, vom Himmel sind sie heruntergekommen, von Gott geschickt.“

Man beachte, wie in diesen Erzählungen Regen und Nebel, also Himmelserscheinungen, als Demonstrationen Gottes gefaßt werden.

In diesem Zusammenhange sei auch eine Äußerung ihrer Gottesverehrung schon vorweggenommen, weil sie ihn als den Geber der Rinder preist. In früheren Zeiten, d. h. bis zum Beginn der deutschen Herrschaft, wurden die überschüssigen Stiere in das Haus gestellt und gemästet, bis solch ein Reicher 60—80 Mastochsen beieinander hatte. Diese Mastochsen wurden dann auf einmal auf dem Schlachtraṣen geschlachtet. Sie hießen šau dëfúra: Stiere der Freude. Das ganze Land war zu diesen gewaltigen Schmausereien eingeladen, die vor allem den Einfluß des Festgebers erhöhen und seinen Ruhm vermehren sollten. Dem Schlachten ging eine feierliche Handlung voran. Der Besitzer und ein Mädchen nahmen Schafmilch — ein Sinnbild des Friedens und beruhigender Kräfte. Die spuckten sie den Tieren je viermal zwischen die Hörner, und dazu betete der Besitzer: „Oi irúy̧a kulukálye níša lúlye númbe édi, kuluringe lukáe na ufo͞o, kuluníngye díngi mwáka yédo.“ „O Gott, behüte uns gut, wir wollen diese Rinder essen; beschirme uns, daß wir mit Frieden bleiben, und schenke uns andere (Rinder) in diesem Jahre.“ Die Rinder erwarteten sie nur von Gott, die Ahnengeister könnten ihnen keine geben, sie seien in Gottes Gewahrsam.

Den Hahn, der ja noch nicht so lange bei ihnen eingeführt ist, nennen die Wadschagga einen Vogel Gottes,

weil er schöner sei als alle anderen Vögel. Er ist das einzige Haustier der Wadschagga, das sie ohne irgend einen Nutzen in ihren Höfen hielten, wenn man es nicht für einen Nutzen ansehen will, daß er in ihren dunklen Hütten den Anbruch des Morgens mit unfehlbarer Regelmäßigkeit verkündigt. Sein Fleisch verachtete man aber nur deshalb, weil er zu den unreinen Tieren gehört. Ihre unbedingte Abneigung gegen den Genuß vieler Tiere, z. B. des Schweinefleisches, beruht aber auf keinerlei religiösem Bedenken, sondern es ekelt sie vor allen Tieren, die nicht ausschließlich Gras fressen, sondern Gewürm und überhaupt Lebewesen verzehren.

Auch Tiere kommen in ihren Sagen vor Gott und suchen der Menschen Geschick durch ihn zu gestalten. Damit bezeugt sich doch unwillkürlich, daß ein Bewußtsein der Abhängigkeit von Gott noch vorhanden ist, oder in früheren Zeiten wohl stärker vorhanden war. Sie erzählen von der Eidechse und dem Salamander folgende Geschichte. Es sei erklärend vorausgeschickt, daß viele zierliche Eidechsenarten auf den Bananenschindeldächern der Dschaggahütten ihr friedliches und behagliches Dasein führen, und von niemandem gestört werden. Ein kleiner Salamander aber hält sich von den warmen Wohnungen fern, nur in kühlen oder dunklen Räumen auf.

„Die Geschichte von seyesa: der Eidechse, und kiruγúo-mgóndi: Trogöffner, dem Salamander. Kiruγúo-mgóndi ging zu Gott und sprach zu ihm: „Dort unten — auf Erden — gibt es sehr sehr viele Menschen.“ Seyesa, die Eidechse, hörte das und erschrak sehr, und war recht erzürnt darüber, „denn“, dachte sie, „wenn jetzt Gott diese Menschen vernichtet, wo soll ich dann schlafen?“ Da ging sie auch zu Gott und sprach zu ihm: „O nein, das Kiruγúo-mgóndi betrügt dich, es sind nur wenig Menschen, die dort unten sind.“ Nun gut, Gott vernichtete die Menschen nicht, und das freute die Eidechsen sehr. Aber die Salamander wurden vertrieben und dürfen nicht mehr auf den Häusern der Menschen schlafen wie die Eidechsen. Und wenn ein solcher Salamander in das Essen fällt, wird es ausgegossen, wenn aber eine Eidechse in das Essen geht, dann wird es doch gegessen.“

Gott ist der Schöpfer des ersten Menschenpaares. Es gibt auch eine Sage, wonach das erste Menschenpaar unmittelbar vom Himmel herabgekommen ist, das Feuer und die Bananenstaude als Gottes Geschenke in den Händen tragend. Diese Erzählung ist aber nur wenig bekannt. Gott hat vielmehr den ersten Menschen geschaffen. Die Wadschagga brauchen dafür etwa das Wort: iγumba = bilden (sonst nur noch vom Töpfer gebraucht) oder iáwuo = hervorgehen lassen, oder isongosía = etwas schön und befriedigend herrichten, oder itána = schmieden, schaffen.

Auch jetzt noch entstehen alle Menschen durch den Willen Gottes. Er bildet das Kind im Mutterleibe. Wer kein Kind hat, spricht traurig: „Gott hat mich übersehen.“ Ein Krüppel steht unter dem besonderen Schutze Gottes, und darum darf man ihn nicht mit Spott und höhnender Tat beleidigen. Gott ist es gewesen, der ihn so gestaltet hat. Die Leberflecke am Körper sind das Zeichen, daß man von Gott geschaffen ist. Wer gar keinen aufzuweisen hat, was sich aber kaum ereignen wird, ist nicht durch Gott, sondern durch die Geister entstanden.

Ich will hier eine Erzählung wiedergeben, die ich von einem alten blinden Manne in Untermarangu habe.

„Gott schuf im Anfange einen Mann und ein Weib. Dann schuf er die Rinder, Stier und Kuh, dann die Ziegen, Bock und Ziege. So tat er von allen Lebewesen je zwei und zwei zusammen. Im Anfang waren die Menschen nur ihrer zwei, bis sie sich vermehrten. Gott befahl ihnen, daß sie nicht von allen Früchten essen sollten, die er gemacht hatte. Die Schlange aber betrog die Frau, und sie aß mit ihrem Manne. Sie (die Schlange) sagte: „Es ist eine Lüge, Gott hat euch betrogen, eßt nur zu!“ Gott aber sprach: „Ich werde eure Söhne zerstreuen, daß keiner des andern Sprache kenne. Auch will ich euch eure Namen geben.“ Er tat auch so, wie er gesagt hatte. Als ihrer viele geworden waren, setzte er jedes Geschwisterpaar an einen anderen Ort, wie jetzt die Namen der Länder sind. Der Name eines Landes ist der Name jenes Menschen, der zu Anfang von Gott dorthin gesetzt wurde. Der Ort, wo er wohnte, wurde nach seinem Namen genannt. Im Anfang pflegten die Leute ihre Schwestern zu heiraten. Nachher sahen sie aber, daß sie ihre Weiber sehr schlugen, und deshalb beschlossen sie: Wir wollen nicht mehr unsere eigenen Schwestern heiraten, sondern die der anderen, und die anderen sollen unsere Schwestern heiraten, damit wir uns sagen: „Wenn ich sie (meine Frau) schlage, so werde ich von ihrem Bruder verfolgt werden, er wird mich um meine Sachen strafen.“ Wenn sie es aber wie im Anfange tun würden, so möchten sie ihre Frauen totschlagen und sagen: „Wenn sie stirbt, was schadet es, wer wird mich darum strafen!“.“

Das ist die Erzählung. Es ist möglich, daß sich hier Elemente christlicher Verkündigung mit uraltem Volksgute mischen oder die Form vorhandener selbständiger Überlieferung wenigstens beeinflußt haben, obwohl der Erzähler starr die Bodenständigkeit seiner Angaben behauptet hat.

Aber der frappanteste Teil, nämlich das Vergehen gegen das Früchteverbot, findet sich noch unabhängig als selbständiges Sagengut. In dieser Sage wird der Baum genannt, von dem zu essen ihnen verboten war. Es ist der mringamringa genannte Baum, der allerdings unansehnliche nur von Vögeln begehrte schwarze Früchte trägt. Gott verbot den Menschen, von den Früchten dieses Baumes zu essen. Als aber eine Hungersnot kam, aßen sie doch davon. Zur Strafe verwandelte sie Gott und ließ sie schwarz werden. Sie sagen: „Die Weißen sind Gottes Lieblinge, wir aber haben uns an jenen Früchten verfehlt und sind darum schwarz geworden.“

(Schluß folgt.)

Die Insel Korfu.

Von Fritz Mielert. Sprottau.

Mit 7 Abbildungen nach Photographien des Verfassers.

Korfu bildet wie im Altertum, wo es als wichtige Station von den verbannten Korinthern ausersehen und kolonisiert wurde (710 v. Chr.), so auch heute einen der vielbesuchten Knotenpunkte des Schiffahrtverkehrs zwischen den Häfen der Adria und denen des Jonischen und Ägäischen Meeres. Obwohl Korfu von Kephalonia an Größe und von Zante an Fruchtbarkeit übertroffen wird, gebührt dieser „seligen Insel der göttergesegneten Phäaken“, wie es die Alten einst nannten, wegen der größeren Mannigfaltigkeit der Bodenformen und der dadurch bedingten hohen landschaftlichen Reize der Schönheitspreis unter den westgriechischen Inseln. Die

Insel liegt der türkisch-epirotischen Küste gegenüber, welch letzterer sie sich in ihrem nördlichsten Teil, gegenüber der festländischen Halbinsel von Butrinto bis auf 2 km nähert, und besteht in der Hauptsache aus zwei markant voneinander geschiedenen Landmassen, einer nördlichen, west-östlich sich erstreckenden (größte Ausdehnung 28 km) und einer sich an diese nach Süden hin angliedernden, fast noch einmal so langen, im ersten und letzten Drittel südöstlich, im zweiten Drittel südlich verlaufenden. Beide sind gebirgig, geben aber an mehreren Stellen kleinen Niederungen Raum. Der nach Süden sich erstreckende Teil bildet auf der östlichen, dem Festlande zugewandten Seite zwei halbmondförmige Buchten. Dort, wo diese Buchten sich in Form eines ziemlich bedeutenden, hochrückigen Landvorsprungs scheiden, liegt die Hauptstadt der Insel, Korfu, das ehemalige Korkyra.

Der malerische Reiz, der dem Stadtbilde eigen ist, wird hauptsächlich durch den kühn geformten Landvorsprung und die auf diesem errichtete Zitadelle der Stadt, die Fortezza vecchia bedingt (Abb. 1). Mit den senkrechten Felsmauern, in deren Höhlungen Venezianer, Franzosen, Engländer und Griechen ihre Bauten gefügt haben, und den wundervollen, wie durch Künstlerhand über den zweiteiligen Felskoloß verteilten Zypressenhainen wirkt der letztere mit dem mit ihm verwachsenen Kastell bei flüchtigem Hinsehen wie ein antiker Tempelbau. Herrlich ist der landschaftliche Rahmen: drei Reihen von Hügelketten, die vordere im schönsten Smaragd, die beiden hinteren in duftigen blaugrünen Tönen prangend, ragen im Westen des von den hellgelben und roten Häusermassen der Stadt flankierten Kastellberges empor; im Norden erhebt sich über dem kristallenen Meeresspiegel der schluchtenreiche San Salvatore, der höchste Berg der Insel (914 m), zu jeder Tageszeit in anderen Farbentönen glänzend, am schönsten aber gegen Abend, wenn blauschwarze Schatten seine Schluchten füllen, und ein warmer rotvioletter Schein auf den nackten Felshalden ruht. Nicht minder schön ist der Abschluß des Bildes gen Süden, wo der kegelförmige San Domenico und die schön geformte Kuppel des San Deca nebst anderen malerisch geschwungenen Bergen den Horizont umgrenzen. Die kleine Bucht auf der Nordseite der Fortezza vecchia ist der Landungsplatz für die Dampfer und stets von einer Schar bunter, oft sehr gebrechlich erscheinender Segler und Barken belebt.

Der Kastellberg erstreckt sich etwas über 600 m weit ins Meer hinein. In alter Zeit war er durch einen schmalen Felswall mit der Insel verbunden, während der venezianischen Herrschaft aber wurde er durchstoßen und so zu einer Insel für sich umgestaltet, die seither nur durch eine Brücke mit der eigentlichen Insel zusammenhängt. In dem dadurch geschaffenen, wegen der hohen Steilküste bedeutend tief gelegenen Graben suchen Scharen kleiner Boote Zuflucht vor dem Wellengang im offenen Hafen. Auf der Nordseite beleben malerische Zypressenhaine und ein schöner Kampanile die Felsmassen, während die wildere, urwüchsigere Felsfront der Südseite durch ein tempelartiges Gebäude wirkungsvoll unterbrochen wird. Riesige Agaven mit bis 10 m hohen Blütenschäften spreizen an den Hängen ihre graugrünen Schwerter; Oleanderbäume, bedeckt mit glühendrotem Blütenflor, erfüllen die wohlige Luft mit ihren berauschenden Düften, und schwarzgrüne Zypressen ragen gleich gigantischen Leuchtern still in den gesättigt blauen Himmel auf, zu herrlichen Reihen vereint, durch die sich zauberische Blicke auf das einem Alpensee gleichende kornblumenblaue Meer zwischen Insel und Festland öffnen.

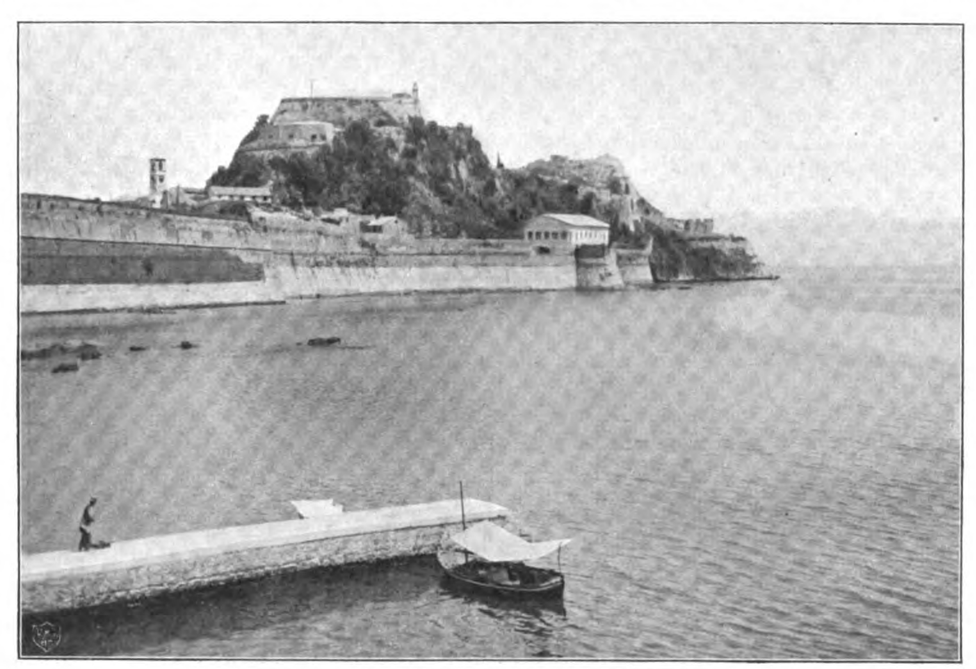


Abb. 1. **Zitadelle von Korfu. Südseite.**

Einige Worte seien noch, ehe wir uns dem Insellande selbst zuwenden, dem Gassenleben der Stadt Korfu gewidmet. Was allen Verkaufsständen hier eignet, ist die Vorliebe der korfiotischen Händler für Ausschmückung der Waren und geschmackvolle Sortierung derselben. Selbst die Wurstwaren sind von grünem Laub umflochten, die verschiedenen Käsesorten zu Pyramiden, Türmen usw. aufgebaut und mit Lorbeerzweigen, Oleander- und Jasminblüten geschmückt. Blumen und blätterreiche Zweige hängen auch von den Fensterbalken herab über Tonnen mit eingesalzenen Fischen, über Schüsseln mit Olivenfrüchten, über Likörflaschen, Limonadenwässern, Weinamphoren, Blätter und Blüten schmücken Türen, Ladentische, Decken und Wände. Ganz besondere Gelegenheit, hübsche Auslagen zu schaffen, bietet sich den Fischverkäufern, die ihre meist kleine



Abb. 2. **Wegbrunnen auf der Straße von Skripero nach Korakiano.**

Ware in alle möglichen symmetrischen Figuren ordnen und mit Blättern zieren. Die Verkäufer von frischem Wasser bestecken ihre Holzfässer mit Blütenzweigen und tun frische Blätter, von denen sie stets einen Vorrat mit sich führen, auch in die Trinkgläser. Daß die Obsthändler mit ihren süßen duftenden Schätzen in der Fertigkeit gefälligen Auslegens der Waren nicht hinter den Fisch- und Käsehändlern zurückbleiben, bedarf nach dem Gesagten wohl kaum noch besonderer Erwähnung. Das Leben der Gassen gewinnt am Abend, wo sich der Lärm der Händler zu einem ohrenbetäubenden steigert, ganz besonders an Reiz durch die antik geformten, mit Olivenöl gespeisten Tonlämpchen, die dann entflammt werden. Diese an drei Schnüren vom Fenster- oder Deckenbalken herabhängenden Lämpchen haben je nach ihrer Größe einen bis drei Schnäbel, in die je ein Docht gelegt wird. Prächtig nehmen sich in solch antiker Beleuchtung das die Waren schmückende Grün und die im Schein der Öllämpchen blitzenden Schuppenkleider der an Schnüren zum Verkauf aufgehängten Fischchen aus.

Aus Korfus wechselvoller Geschichte sei folgendes, soweit es mit der geographischen Beschaffenheit und Lage der Insel zusammenhängt, angeführt. Homer spricht in der Odyssee von phäakischen (phönizischen) Männern, die aus Hypereiens (Siziliens) Gefilden auswanderten und sich auf Scheria ansiedelten. Völker- und Ländernamen haben des öfteren gewechselt, man wird aber als wahrscheinlich annehmen können, daß das von Homer Geschilderte sich mit der geschichtlich verbürgten Tatsache deckt, daß in Handel und Gewerbe schon weit vorgeschrittene Phönizier von Sizilien herüberkamen und auf Korfu Tempel und Häuser bauten und ein geordnetes Gemeinwesen gründeten. Zur Zeit der Perserkriege war das schöne Inselreich, in welchem dorthin ausgewanderte adelige Korinther sich seit 700 v. Chr. zu Herren aufgeschwungen hatten, voll Reichtum, Üppigkeit und militärischer Kraft, so daß es mächtiger dastand als die Staaten Griechenlands. Ein ausgedehnter Handel führte Korfu, das damals schon eigenen Kolonialbesitz hatte (Epidamnos, Apollonia, Meleda, Lissa), die Schätze der adriatischen und jonischen Küste zu. Korkyra, wie die Insel damals hieß, gab dafür korkyräische Vasen, ein berühmtes Erzeugnis der Insel, Wein, den Xenophon als so genußvoll darstellt, Öl, Fische und besonders auch Gold- und Silberschmuck von feiner Filigranarbeit. In der Folgezeit wird Korfu in seinen Schicksalen an die der gegenüberliegenden epirotischen Küste gefesselt. Als dann die Römer über die Ostgrenze ihrer italischen Halbinsel hinauszudenken begannen, und Korfu, wie die Küstenorte von Epirus und dalmatinische Inseln, sich in den Schutz Roms begab, wurde die phäakische Insel

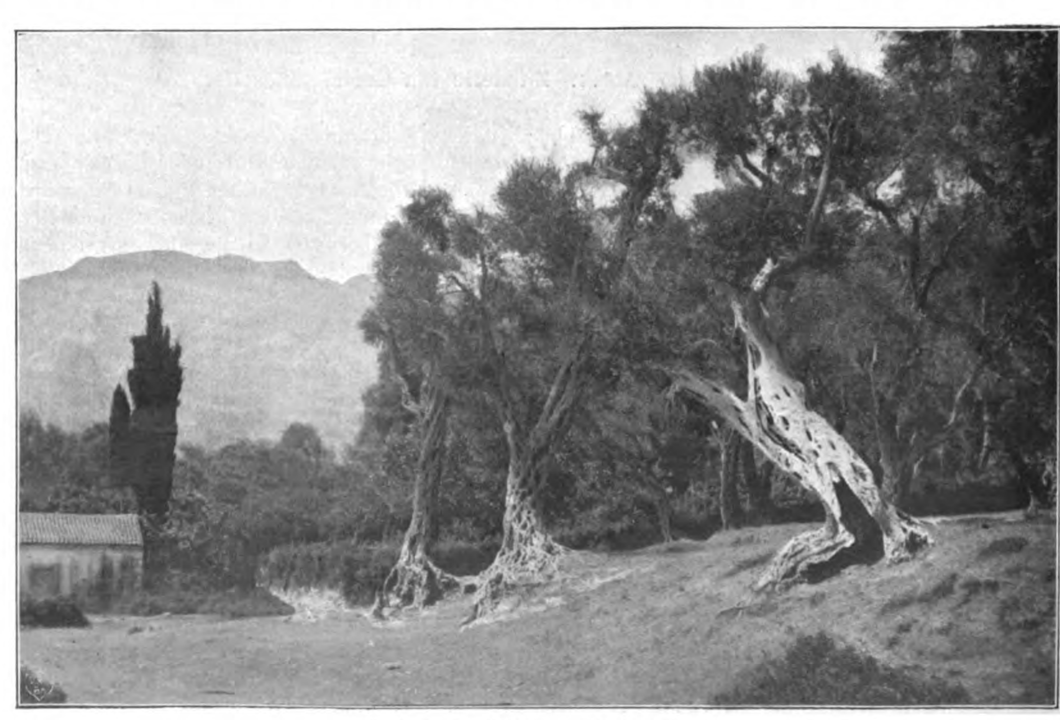


Abb. 3. **Oliven auf Korfu.**

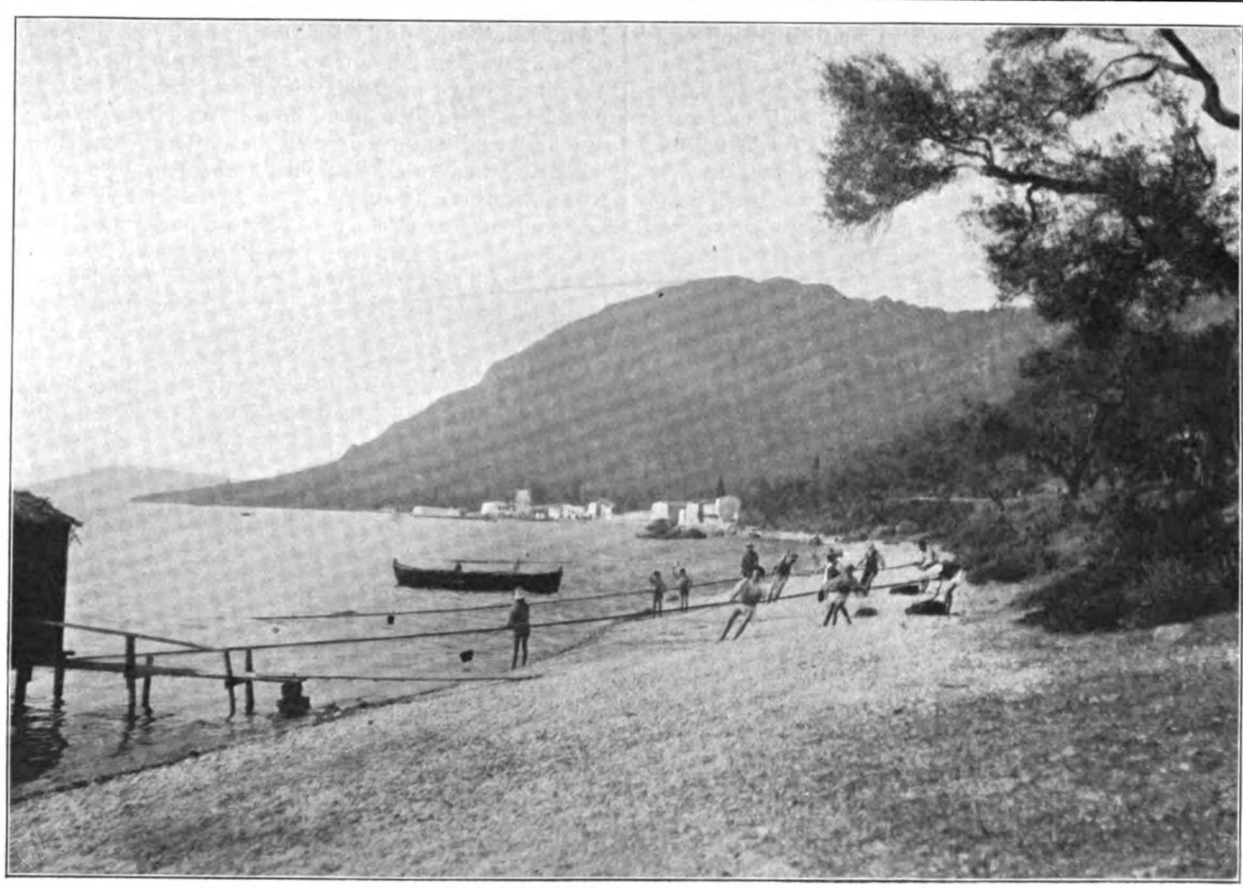


Abb. 4. **Benizze. Fischer.**

zur wichtigsten Operationsbasis für die Eroberungsbestrebungen Roms, besonders in den schweren mazedonischen Kriegen, ebenso wie Korfu wegen seiner günstigen Lage vorher den Athenern als Stützpunkt gegen den Westen gedient hatte. Korfus ruhiger Kanal bot guten Schutz und Raum den größten Flotten, und die fruchtbare Insel selbst sorgte für Proviant. Im römischen Weltreich bildete Korfu einen der großartigsten Durchgangspunkte für Völker und Waren. Der glückliche Zustand aber schwand, als die Europa und Nordafrika überschwemmenden nordischen Barbaren (Vandalen, Goten), denen später auch sarazenische Seeräuber sich zugesellten, die jonischen Inseln mit Beschlag belegten. Die Flucht der Bewohner aus den leicht zugänglichen schönen antiken Städten in die Berge begann, die tempelgeschmückten Städte zerfielen, und Burgen auf unzugänglichen Klippen und Bergen erstanden. Unter den Normannen, denen sich die Korfioten ums Jahr 1100 ergaben, beruhigte sich das Land und erlebte eine neue Blütezeit. Um 1200 wird die Stadt Korfu von einem Geographen als große blühende Stadt mit Fort, steilen Felsen und tapferer griechischer Bevölkerung geschildert. Die abendländischen Heere des vierten (lateinischen) Kreuzzuges erkoren sich Korfu als Sammelpunkt für ihren Zug nach Byzanz. An 500 Schiffe lagerten damals (Frühling 1203) vor dem Doppelfelsen der Stadt Korfu, und die Anführer der Heere rasteten mit ihren Truppen während dreier Wochen in den lieblichen Tälern hinter der Stadt. Aus der neueren Geschichte ist für uns nur die englische Herrschaft (1815 bis 1863) erwähnens-



Abb. 5. **Gassenmotiv aus Gasturi.**

wert, weil während derselben die gesamte Insel mit einer hinreichenden Anzahl guter Fahrstraßen überzogen und die Stadt Korfu durch Anlage einer Leitung mit Trinkwasser aus den zwei Marschstunden südlich entfernten Bergen von Gasturi versehen wurde, zwei Wohltaten, die Korfu noch lange sehr angenehm empfinden wird.

Von der alten Phäakenstadt Korkyra, die groß, schön und an Tempeln reich gewesen sein soll, sind so gut wie keine Überreste mehr vorhanden. An der Stelle der Stadt, die südlich der heutigen lag, breiten jetzt Orangen und Oliven ihre laubreichen Äste, Rosen und Reben schlingen sich liebevoll um die knorrigen Stämme, und Hirten ruhen in ihrem Schatten, manchmal auch auf einem halb wieder zu Naturgestein gewordenen Säulenstumpfe des alten Korkyra, und weiden ihre Schaf- und Ziegenherden (Abb. 2, s. S. 106). Auf der gen Süden ins Meer vorspringenden Landzunge, welche die seichte, sumpfige Bucht von Kalikiopoli vom Meere trennt, vermutet man die Akropolis der alten Stadt. Heute ist dieser schöne Bergrücken wie die ganze Insel ein einziger Wunderwald voll der schönsten Oliven, die kein prosaischer Gartenzaun, aber auch keine Steinmauer wie in Italien, in Felder abgrenzt. Die Ölbäume Korfus, deren Zahl man auf über fünf Millionen schätzt, gehören zu den schönsten des ganzen Mittelmeergebietes. Ihre grotesk sich windenden Wurzeln liegen weithin zutage, und das Flechtwerk derselben wie das der starken Stämme sieht sich an wie die Filigranarbeit eines phäakischen Goldschmieds (Abb. 3, s. S. 106). Den der Stadt zugewandten Teil der stark zum Meere abfallenden bergigen Landzungen nimmt der Park der königlichen Villa Monrepos ein, ein wahrer Märchengarten, da in ihm eine berauschende Fülle der schönsten tropischen Bäume, Büsche und Blumen vereinigt ist und alles sich in halbverwildertem Zustande befindet. Rosen und Agaven im Verein mit herrlichen bis 20 m hohen Oliven und balsamisch duftenden Zypressen grenzen den Wunderpark ein und durchziehen ihn in unvergleichlichen Gruppen. Feigenbäume, Granatäpfel, Johannisbrotbäume, Orangen, Zitronen, Lorbeer, Oleander, Palmen, Bananen, Yukka und ein ganzes Heer anderer Kinder der subtropischen und tropischen Flora erfüllen in dichtgedrängten Massen alle Teile des Gartens.

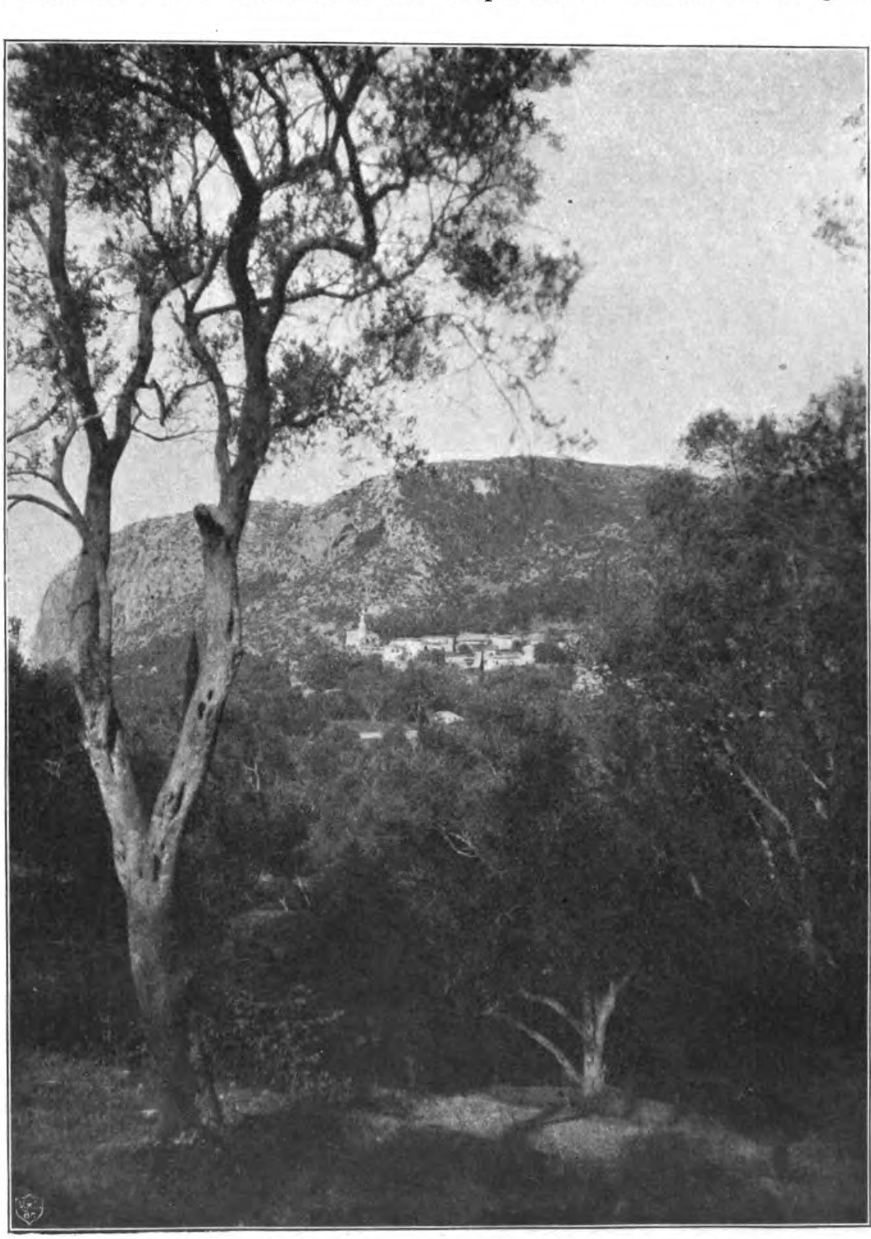


Abb. 6. **Dukades. Typus eines Bergdorfes auf Korfu.**

Nur das in der Mitte der nördlichen Hälfte der Insel gelegene weite Tal von Ropa und einige Niederungen im nördlichsten Teil sind an Stelle der Oliven mit ausgedehnten Mais- und Weinkulturen bestanden. Die Häuschen im Valle di Ropa sind aus Lehm errichtet und die Außenwände mit Schilf- bzw. Rohrstengeln in reizenden geometrischen Mustern belegt, wieder eine Betätigungsgelegenheit für den Schönheitssinn der Korfioten. Alle Bauten sieht man eingebettet in außerordentliche Vegetationsfülle, und fremdartig ragen, wie sonst nirgends auf der Insel, die Schwengel vieler Ziehbrunnen in die sonnenflimmernde Luft.

Die Insel wird von ernsten Menschenkindern belebt, die man fast niemals singen hört und, wenn dies geschieht, so doch nur schwermütige Weisen, wie denn die Korfioten überhaupt bei Spiel und Tanz ernst und gemessen bleiben. Stille Heiterkeit und Frohsinn kennen die Korfioten, nie aber Ausgelassenheit und laut sich äußernde Freude. Eine gewisse Melancholie ist diesen Inselbewohnern eigen, und schwerlich könnte man sich einen der Männer als Komiker oder Spaßmacher vorstellen. Still verrichtet er seine Arbeit, still genießt er auch die Ruhe im Schatten seines Hauses, still reitet er

auf seinem Maultier, den Ölkrug neben sich oder den buntgemusterten Sack mit Brot oder Früchten darin. Das Leben der Männer des Landes ist ziemlich bequem. Ihre Olivenhaine bedürfen keiner nennenswerten Pflege, die anderen Kulturen, wie Orangen, Mais, Weizen, Wein usw., bereiten ihnen ebenfalls wenig Kopfschmerzen, und auch die Fischerei (Abb. 4, s. S. 107) sieht sich eher wie Zeitvertreib denn Arbeit an. So wenig arbeitsreich das Leben der Korfioten ist (für faul braucht man sie deswegen nicht zu halten), so bedürfnislos sind sie auch. Fleisch kommt selten auf den Tisch; Brot, Oliven, Gemüse, Früchte, vor allem aber Käse bilden im Verein mit resiniertem, d. h. der Dauerhaftigkeit halber mit Pinienharz versetztem Wein und schwarzem Kaffee die hauptsächlichsten Nahrungsmittel der Dörfler. Stundenlang während des Tages kann man die Männer des Dorfes auf den Steinsimsen neben den Häusern im Schatten der hier mächtig sich entwickelnden Platanen müßig beieinander sitzen, plaudern und Zigaretten rauchen sehen. blaue Augen, reiches kastanienbraunes Haar und einen ideal schönen Wuchs. Dazu kommt nun noch die einfache, aber hübsche Tracht, die den ebenmäßigen, eher großen als mittelgroßen Gestalten trefflich steht. Die Röcke etwas geschürzt, das weiße, mit Stickereien verzierte weitärmelige Hemd von einem offenen Mieder umschlossen und auf dem Kopfe ein weißes oder blaues Tuch, das geschickt über eine Fülle künstlichen und natürlichen, in dicken, von bunten Bändern durchflochtenen Zöpfen um den Scheitel gelegten Haares geworfen wird und selbst weniger hübsche Gesichter anziehend macht: so bieten sich die ländlichen Korfiotinnen fast ausnahmslos dar. Hals und Ohren tragen goldenen und silbernen Schmuck, der meist nationale Filigranarbeit darstellt, gewöhnlich alte Familienstücke, die sich durch Generationen hindurch von der Mutter auf die Tochter vererben und nur gelegentlich durch eine neues Stück bereichert und ergänzt werden. Die Männer tragen sich viel nüchterner; die ballettrockartige Fustanella und den

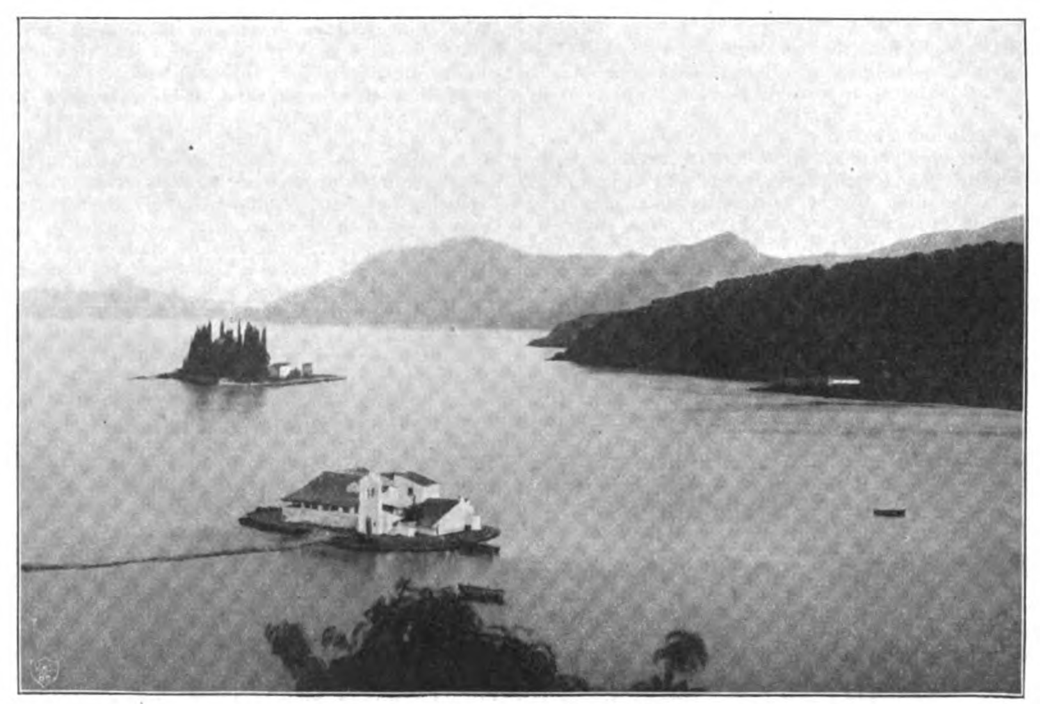


Abb. 7. **Ausblick von Punta Canone.**

Die Frauen, die, wie überall im Orient, noch die Dienerinnen des Mannes sind, haben einen etwas arbeitsreicheren Tagesplan zu erledigen. Des Morgens und Abends wandern sie, oft als Gehilfen ein Maultier oder Eselchen hinter sich nachziehend, zum Dorfbrunnen, um den nötigen Wasservorrat in kleinen seitlich zusammengedrückten Holzbutten oder in Krügen einzuholen. Während des Tages besorgen sie das Hüten des Viehes oder bringen Laub, Futter, Reisig usw., alles in unglaublich großen Bündeln auf dem Kopfe balancierend, aus den Schluchten und von den steilen Hängen der Berge. Malerisch sind solche Bilder, und besonders an den Brunnen der Insel kann man gelegentlich geradezu wundervolle Genrebilder beobachten. Zu Haus wird der Spinnrocken fleißig in Bewegung gesetzt, die Küche besorgt und die Wäsche auf Steinen an den allerorten rieselnden Quellen gewaschen und mit hölzernen, schön gekerbten Holzschlägern bearbeitet. Unter den Frauen, denen allen wie den Männern ein freier, ja königlicher Gang eigen ist, gibt es viele und selbst auffallende Schönheiten. Nicht wenige besitzen einen überraschend weißen Teint,

Fez oder das um den Kopf gewundene Tuch sieht man im Gegensatz zum griechischen Festlande fast gar nicht mehr. Nur die älteren Leute tragen türkische weite Kniehosen von blauem Stoff und einen vielfach um den Leib geschlungenen meist roten Schal.

Die Ortschaften, deren Korfu weit über hundert (mit etwa 50 000 Bewohnern, dazu 25 000 Einwohner der Stadt Korfu) zählt, liegen sämtlich malerisch und bieten auch in ihren Gassen die reizvollsten Motive (Abb. 5, s. S. 107). Die Bergdörfer (Abb. 6) lagern meist in halber Höhe der Berge, überragt von schroffen Felshängen und mit herrlicher Ausschau auf das überall paradiesische Land. Bauart und Einrichtung der Häuser sind höchst primitiv. Eine gebrechliche Holzstiege leitet bei den einstöckigen Häusern, des öfteren außen angelegt, in die Wohnräume, die ausschließlich im oberen Geschoß liegen. Schwanke Dielen, durch deren Ritzen man oft in das Erdgeschoß sehen kann, trennen beide „Etagen“. Die nach abendländischer Art, aber roh gearbeiteten Möbel kontrastieren merkwürdig mit der breiten Bettstatt, die noch ganz antik anmutet. Kopf- und Fußende, vornehmlich letzteres,

haben höchst selten eine abschließende Brettwand. Matratzen kennt man nicht, ebensowenig Strohsäcke. Einfache Wolldecken und zwei kleine harte Schlummerrollen bilden die einzige Herrichtung des Bettes. Eine Ecke des Wohnzimmers hängt gewöhnlich voller Heiligenbilder, vor denen Tag und Nacht eine blaue oder rote Ampel brennend erhalten wird. Neben diesem Zimmer, das nach außen zu auf gebrechliche, von Weinlaub und Efeu umrankte Loggien mündet, befindet sich gewöhnlich ein dunkler Raum mit offnem Herd und großem, schwarzem Rauchfang. Hier, um den glimmenden Aschenhaufen herum auf dem Boden ausgestreckt, beleuchtet von dem flackernden Schein eines irdenen Öllämpchens, schlafen zumeist die Kinder der Familie. Das Erdgeschoß der einstöckigen Häuser enthält fast immer die Stallungen, Vorratskammern, die Olivenpresse usw. Die zahlreichen Klöster der Insel, die ich zum Schluß noch kurz erwähnen will, zeichnen sich alle durch große Schönheit ihrer Lage aus. Bekannt sind die Klösterchen auf den beiden kleinen Inseln an dem Aussichtspunkt Canone (Abb. 7), von denen das eine in Anlehnung an die Odyssee den Namen das „versteinerte Schiff der Phäaken" führt. Andere der Klöster Korfus liegen in Bergschluchten oder auf Bergspitzen; auch auf dem Grat der höchsten Erhebung der Insel, dem Monte San Salvatore, befindet sich ein kleiner Klosterbau. Einige bedecken steile ins Meer vorspringende Klippen, z. B. Paleokastrizza, oder sind an schroffe Bergwände angeklebt, wie Mirliotissa. Baulich sind diese Klöster ebenso unbedeutend, wie die ausnahmslos in zerrissenen schwarzen Soutanen und phrygischen Pudelmützen einhergehenden Mönche bedürfnislos und freundlich sind, letzteres allerdings um so mehr dann, je größer das Geldopfer, das von dem Fremden stets erwartet wird, ausfällt.

Rosenkränze

haben ein kulturgeschichtliches und ethnographisches Interesse; man sammelt sie daher aus den verschiedenen Ländern, und das Nationalmuseum zu Washington besitzt deren nicht weniger als 105, über die Immanuel Casanowicz jetzt einen beschreibenden Katalog herausgegeben hat (Proc. U. S. National Museum, vol. 36, mit 9 Tafeln Abbildungen).

Unsere katholischen Rosenkränze sind verhältnismäßig jung und etwas aus dem Orient Entlehntes, was aus den verschiedenen Monographien deutlich hervorgeht, die wir über dieses Betinstrument besitzen. (Die Literatur ist in der Schrift angegeben, doch fehlen dort die deutschen Arbeiten.) Die ältesten Rosenkränze sind bei den Hindu nachzuweisen, wo der Brahmanismus sich ihrer eifrig bedient. Nach dem Sanskritisten Monier Williams werden sie schon in Atharva Veda unter dem Namen japamala und smarana erwähnt. Die Verehrer Sivas benutzen solche mit 32 oder 64 Perlen, während jene, die zu Wischnu beten, Rosenkränze mit 108 Perlen gebrauchen, die aus dem Holze des heiligen Tulasibaums gemacht sind (Ocimum sanctum); dazu kommen noch Rosenkränze aus Menschenzähnen, welche indische Asketen (yogis) benutzen. Von den Brahmanen erhielten dann die Buddhisten ihren Rosenkranz mit 108 Perlen, namentlich die nördlichen Buddhisten, bei denen der Rosenkranz seine größte Verbreitung, seine fleißigste Benutzung und die höchste Wirksamkeit hat. Die Zahl 108 hat Beziehungen zur buddhistischen Tradition und Philosophie, und 108 Brahmanen waren bei Buddhas Geburt zusammenberufen, um seine Schicksale vorauszusagen; in Japan werden noch beim Totenfeste (bommatsuri) 108 Feuer angezündet usw.

Der Stoff der buddhistischen Rosenkränze wechselt sehr vom einfachen Fruchtkern durch Muscheln und Glas zu Edelsteinen, Nephrit, Bernstein, Silber, Gold, Korallen. Marco Polo berichtet schon, daß der König von Malabar (1290) einen Rosenkranz aus Perlen und Rubinen besaß. Ganz China, Japan und Tibet benutzt den Rosenkranz eifrig. In Tibet heißt er trengwa, in China su-chu und in Japan jiu-dzu.

Es folgt nun der chronologischen Reihe nach der mohammedanische Rosenkranz, subha, bei den Persern tasbih genannt, mit 99 Perlen, die in drei gleiche Abschnitte geteilt sind. Oft ist auch eine hundertste größere Perle, imam (Leiter), hinzugefügt, welche den Namen Allahs repräsentiert und manchmal auch durch eine Quaste vertreten wird. Besonderes Verdienst hat jener Mohammedaner, der mit Hilfe des Rosenkranzes sämtliche Namen Gottes herspricht. „Wahrlich," so sagt der Prophet, „wer die 99 Namen Gottes hersagt, der soll ins Paradies eingehen", und wer das hundertmal tat, dem waren alle Sünden vergeben. Der Islam nahm den Rosenkranz aus dem Buddhismus, und die gewöhnlichen Exemplare bestehen aus Dattelkernen.

Hinterher und aus den genannten „heidnischen" Quellen schöpfend, kommt der katholische Rosenkranz (auch der koptische aus 42 Perlen). In bezug auf den katholischen Rosenkranz steht Casanowicz nicht auf der Höhe der Forschung. Er kennt z. B. nicht die Abhandlung von Eduard Hahn über die Einführung des Rosenkranzes in Westeuropa (Internationales Archiv für Ethnographie XVI, S. 38). Daß die gewöhnliche, selbst in das römische Brevier übergegangene Legende, daß die heil. Jungfrau 1213 dem heil. Dominicus den Rosenkranz nach dem Siege über die Albigenser überreicht habe, ganz unhistorisch ist, wird jetzt auch von katholischer Seite zugestanden. Der Franziskaner P. Heribert Holzapfel weist dieses in seiner Schrift „S. Dominicus und der Rosenkranz" (München 1903) nach. Achtzehn Geschichtsschreiber über den heil. Dominicus aus dem 13. Jahrhundert erwähnen die Legende nicht, sondern erst der Dominikaner Alan de la Roche 1470. In das Brevier wurde sie erst von Papst Benedikt XIII. († 1730) aufgenommen. R. A.

Dr. W. Lehmanns weitere Arbeiten in Mittelamerika.

In einem aus Managua (Nicaragua) vom 30. Mai d. J. datierten Briefe an den Globus gibt Dr. W. Lehmann (vom Berliner Museum für Völkerkunde) einen vorläufigen Überblick über seine weiteren Arbeiten in Mittelamerika. Es heißt dort:

Nach einjährigem Aufenthalt in Costa Rica habe ich mich Anfang November 1908 nach Nicaragua begeben. Meine archäologischen Ausgrabungen in Costa Rica, der Halbinsel von Nicoya und im Departement Guanacaste, sowie im Hochlande jener Republik brachten ein riesiges Material zusammen, das ich durch einige Ankäufe besonders von Objekten aus dem wissenschaftlich fast unbekannten Süden der Republik vermehrte. Etwa 5000 Objekte habe ich aus Costa Rica aus den verschiedensten Teilen des Landes vereinigt. Sie sind bereits in Berlin glücklich eingetroffen und in Dahlem magaziniert. Es sind hauptsächlich Tonsachen, die in Guanacaste in prachtvoller kunstvoller Bemalung gefunden werden, darunter wirklich hervorragende Stücke. Weiter sind in meiner Sammlung zahlreiche schöne Steinskulpturen, Mahlsteine, menschliche Figuren, Köpfe vorhanden, sowie feine Arbeiten aus Muschelschale. Wohl das Schönste sind die Objekte aus Grünstein und Metall. Nephrit- und Jadeitobjekte habe ich in großer Menge, darunter Stücke von wunderbarer Arbeit. Die Goldsachen sind deswegen bemerkenswert, weil sie mit Columbien und Peru stilistisch zusammenzuhängen scheinen. Der große Goldschatz von 27 Objekten, $8\frac{1}{2}$ Pfund schwer, aus dem Süden Costa Ricas, den ich durch Vermittelung des deutschen Vizekonsuls in San José, Herrn Felix Wiss, nach Berlin schickte, ist durch Schenkung von privater Seite — eine Berliner Dame hat die nötigen Geldmittel gestiftet — jetzt in den Besitz des Berliner Museums übergegangen. Es ist das Großartigste, was je in der Art in Zentralamerika ge-

funden worden ist. Ich werde darauf später einmal näher zurückkommen.

Die Keramik Costa Ricas weist verwickelte Verhältnisse auf. Die hochentwickelten Kulturen Nicoyas, die teils mexikanisch, teils chorotegisch sind, teils besondere Stile aufweisen, haben auch das Hochland beeinflußt, wo jedoch die Produkte der Guëtar einen besonderen Stil darstellen. Zweifellos sind die polychromen Objekte Guanacastes in alter Zeit begehrte Handelswaren gewesen und als solche weit verbreitet worden. Das Verbreitungsgebiet der Grünsteinobjekte ist beschränkt, im wesentlichen auf Guanacaste. Umgekehrt sind dort die Goldsachen klein und spärlich, dagegen im Süden der Republik groß und häufig und von außerordentlich schöner, kunstvoller Ausführung. Diese Goldsachen und die merkwürdigen stilistisch verschiedenen keramischen Erzeugnisse des Südens von Costa Rica, die sich über Chiriqui hinaus vorfinden, dürften der alten Kultur der Coiva angehören, von denen man leider so wenig weiß, von deren Sprache man kaum ein paar Worte kennt.

Ich konnte in Costa Rica auch die primitiven Indianer studieren und von den Chiripó-Indianern eine hübsche, sorgfältig bestimmte ethnographische Sammlung anlegen, die gleichfalls längst in Berlin ist. Ich habe ausführliche Vokabularien, Grammatiken und Texte von den Talamancasprachen (Bribri, Chiripó, Rio Lari).

In Nicaragua habe ich alle diese Studien fortgesetzt, die nun erst Zusammenhang bekommen.

Zu diesem Zwecke habe ich große Reisen gemacht, um die noch vorhandenen Sprachen, Traditionen, Sitten usw. zu retten, da alles das hier in schnellem Untergang begriffen ist.

In Subtiaba bei Leon fand ich noch eine 84 jährige Frau, die das Subtiaba sprach. Ich konnte ein sehr ausführliches Wörterbuch nebst grammatischen Notizen von dieser merkwürdigen, alleinstehenden Sprache machen.

Eine drei Monate lange Reise führte mich durch das Innere Nicaraguas, den Rio Coco hinab zum Cabo Gracias, nach Blewfields, Rama Key, Greytown, den Rio San Juan hinauf über den Nicaraguasee und Granada nach der Hauptstadt Managua zurück. Die Ausbeute, besonders linguistisch und mythologisch, übertrifft alle meine Erwartungen. Ich habe drei verschiedene Sumodialekte studiert, nachgewiesen, daß das Úlua ein Sumodialekt ist, und daß das Misquito mit den Sumosprachen urverwandt ist, etwa wie Hochdeutsch und Angelsächsisch. Ferner gelang es mir nachzuweisen, daß die jetzt als ausgestorben anzusehende Sprache der Matagalpaindianer dem Sumo sehr nahe steht. Am interessantesten ist die Stellung der Ramasprache, die von höchstens 200 Individuen noch gesprochen wird, davon 180 auf Rama Key, in der Lagune von Blewfields, der Rest auf dem Festlande bei Monkey Point und Uirrinkí. Der größte Teil dieser Indianer spricht infolge der Missionstätigkeit jetzt englisch. Nur wenige ältere Individuen sprechen noch die alte unverdorbene Sprache, in welche viele Misquitoworte übergegangen sind, da die Rama früher „Sklaven“ der Misquito waren. Ich hatte das Glück, auf der Ramainsel einen intelligenten älteren Dolmetscher und mehrere „heidnische“ Indianer vom Festlande zu treffen und so ein ganz ausführliches Vokabular und eine detaillierte Grammatik der phonetisch höchst eigenartigen Ramasprache auszuarbeiten.

Jene Rama hatten Kenntnis von den Guatusoindianern am Rio Frio, die sie „Wild Ramas“ nennen. Leider konnte ich vor einem Jahre wegen Beginns der Regenzeit die Guatuso selbst nicht aufsuchen; ich konnte aber jetzt von San Carlos aus das Versäumte nachholen, indem ich drei Tage lang den Rio Frio hinauf fuhr und die Guatuso am Rio Tóoχi antraf. Meine Sprachstudien unter den Guatuso, die sich selbst Malaéku nennen, waren von Erfolg; ich konnte in der kurzen Zeit, die mir nur zur Verfügung stand, vor allem die Konjugation aufklären, was dem hochverdienstvollen Bischof Thiel nicht gelungen war, obwohl er mehrere Male bei diesen Indianern weilte.

Es ergibt sich nun das wichtige Resultat, daß die Guatuso mit den Rama Key linguistisch und ethnographisch eng zusammenhängen, und daß die Guatuso oder die mit diesen einer Familie angehörigen Indianer früher ein verhältnismäßig sehr großes Verbreitungsgebiet gehabt haben. Es ist so gut wie sicher, daß die Carabicí oder Corobici der alten Autoren mit jenen Indianern sich decken. In der Tat nennt man noch heute die Guatusoindianer in Nicaragua „Cariben“, wohl zu unterscheiden jedoch von den an der atlantischen Küste wohnenden, anthropologisch fast reinen Negern, die von St. Vincent stammen und Insel-Caribisch sprechen. Von letzterer Sprache konnte ich in Greytown ein Vokabular machen und Fragmente von Traditionen aufzeichnen.

Von den Sumo und Misquito habe ich eine Menge Material bezüglich ihrer Sagen, Seelenwanderung und der merkwürdigen, mit Pubertätsweihen oft verbundenen Totenfeste, alles Dinge, die bisher nur ganz oberflächlich oder gar nicht bekannt waren. Vieles habe ich im Urtext, so verschiedene Totenklagen und alle technischen Ausdrücke, die mit dem Sukiaismus (Schamanentum), der hier die alten Götterideen völlig verdrängt hat, zusammenhängen. Auch Ethnographika habe ich von diesen Indianern mitgebracht.

In der Gegend von Masaya habe ich einen Monat lang nach der Chorotegasprache gesucht — sie ist aber ausgestorben. Nur wenige Worte konnte ich noch retten. Doch fand ich besonders in Monimbó noch die Tänze. Ich habe alle Details darüber, 28 Masken aus Cedernholz sowie vom Güeguënce den mit mexikanischen Phrasen durchsetzten Text nach zwei Versionen.

Ich bin soeben von einer mehrwöchigen Reise von den Inseln im See von Nicaragua zurück. Diese Reise hat mich über Granada nach den köstlichen „Isletas“ am Fuße des Mombachovulkanes, nach der Insel Pansacola mit ihren Steinfiguren, nach dem wenig besuchten Solentiname-Archipel — hier schaltete ich die Reise zu den Guatuso ein — nach Zapatera und Ometepe geführt. Auf allen diesen Inseln habe ich gegraben und photographiert. Ich habe die ersten Photographien der seit Squiers Zeiten so berühmten Steinmonumente von Zapatera. Die Ausgrabungen ergaben viel Neues und erwiesen klar den engen Zusammenhang zwischen Guanacaste und Ometepe, Zapatera und einem Teile des Festlandes (Gegend von Rivas). Die Keramik von Zapatera scheint mir die höchstentwickelte zu sein, was der kunstvollen Ausführung der Steinfiguren auf derselben Insel vollkommen entspricht.

Auf Solentiname fand ich abweichende Typen, die ich geneigt bin, den Vorfahren der Guatuso („Cariben“, Carabici) zuzusprechen, wobei ich darauf hinweise, daß es in Guanacaste noch heute einen Nebenfluß des Rio de las Piedras namens Rio Corobici gibt, der den Namen dieser „Cariben“ bewahrt hat und beweist, wie weit südlich diese Indianer früher sich ausgedehnt haben müssen.

Japanische Kulturarbeit in Korea.

Das japanische Regiment in Korea ist vielfach insofern kritisiert worden, als man jenem eine rücksichtslose Behandlung der Koreaner selbst und eine Erschwerung europäischer Unternehmungen zugunsten der japanischen zum Vorwurf gemacht hat. Diese Kritik ist sicherlich nicht unberechtigt gewesen; man darf aber doch nicht vergessen, daß die japanische Regierung für die wirtschaftliche Entwickelung Koreas und für die kulturelle Hebung der Bevölkerung mit gewohnter Tatkraft und Umsicht zu sorgen bestrebt ist. In Söul besteht eine japanische Generalresidentur, die eigentliche Leiterin Koreas. Diese hat einen bis zum 1. Januar 1908 reichenden Bericht über ihre Maßnahmen und deren Ergebnisse veröffentlicht, dem unter anderem folgendes zu entnehmen ist.

Die Zentral- und Provinzialverwaltung ist von Grund aus umgestaltet worden, wobei durch die Verminderung der Zahl der Beamten beträchtliche Ersparnisse erzielt worden sind. Die Reformen auf dem Gebiete der Rechtspflege umfassen die Trennung der richterlichen von der Exekutivgewalt, die Kodifizierung der koreanischen Gesetze, die Verbesserung des Strafrechts und die Bildung eines Kassationshofes, dreier Appellationsgerichte, von acht regionalen und von 115 Bezirksgerichtshöfen. Für die auf 10 Millionen geschätzte Bevölkerung ist eine Polizeitruppe von 5114 Mann gebildet worden. Dagegen ist das koreanische Heer bis auf die Palastwache aufgelöst und durch eine japanische Besatzungsarmee von $1\frac{1}{2}$ bis 2 Divisionen ersetzt worden.

Auf dem Gebiete der Finanzen sind zu erwähnen: die Einrichtung einer Staatsbank, von Landwirtschafts- und Industriebanken, Verbesserung des Steuersystems, Emission von Staatsanleihen und Reform des Münzsystems nach japanischem Muster. Der koreanische Handel hatte im Jahre 1903, das dem russisch-japanischen Kriege voraufging, einen Wert von 57,5 Millionen Mark, 1907 stieg er auf 118,5 Millionen Mark. 1907 wurden die koreanischen Häfen von 11 070 Schiffen (davon 5605 Dampfern und 121 europäischen Seglern) mit insgesamt über 3 Millionen Tonnen aufgesucht. Für die Verbesserung der Häfen und der Sicherheit der Schiffahrt sind erhebliche Summen aufgewendet worden.

Durch japanisches Militär sind Straßen von Söul nach Tschemulpo und von Wusan nach Wiju gebaut worden. Außerdem besaß Korea am 31. Dezember des Berichtsjahres 1033 km Eisenbahnen mit 101 Stationen, 104 Lokomotiven und 1113 Wagen, die 2 625 772 Reisende und 391 175 Tonnen Güter beförderten und eine Einnahme von 6 041 078 ℳ erzielten. Es bestanden 485 Postämter, die in jenem Jahre 64 Millionen Stück Briefe, Karten und Drucksachen, sowie über eine halbe Million Pakete beförderten. Den Telegraphendienst versahen 117 Ämter und 4240 km Leitungen; die Zahl der Telegramme betrug gegen vier Millionen. Die Telephonleitungen hatten eine Gesamtlänge von rund 2000 km, und es wurden etwa 8,5 Millionen Gespräche gezählt.

Von den beendeten oder in der Ausführung begriffenen öffentlichen Arbeiten wären ferner zu erwähnen: das große Krankenhaus von Taihan, das Gerichtsgebäude und Gefängnis von Söul, das Regierungsgebäude, die Realschule, eine Industrieschule und 49 Volksschulen. Die Regierung hatte auch mit der Ausbeutung der Kohlenfelder von Hpiengyang begonnen und mit der Wiederaufforstung der kahlen Gebirge, die mehr als die Hälfte des Landes einnehmen. Bei Söul, Hpiengyang und Taiku sind auch große Baumschulen angelegt worden, die auf 33 000 ha 18 Millionen Fichten, Eichen, Kastanien, Lärchen und Kryptomerien enthielten. Eine Musterfarm für die Kultur von Reis, Gerste, Rüben, Tabak, Baumwolle usw., für Seidenkultur und Viehzucht (Berkshireschweine und Nagoya- und Cochinchina-Hühner) ist in Suwon eingerichtet worden; zum Selbstkostenpreis werden hier Samen, Pflanzen, Eier usw. an jeden Bauer abgegeben.

In hygienischer Beziehung hat man mit der Bekämpfung der Epidemien begonnen. In Söul ist ein großes modernes Krankenhaus geschaffen worden, auch eine medizinische Schule, wo sieben Professoren — drei Japaner, drei Koreaner und ein Amerikaner — lehren.

Der Schulunterricht ist organisiert worden. Mit Ablauf des Jahres 1907 bestanden in Korea 85 Volksschulen, eine Mittelschule, eine Schule für die Kinder der kaiserlichen Familie und des Adels, acht Schulen für fremde Sprachen und — wie schon erwähnt — je eine Industrie- und Realschule.

Bücherschau.

Major H. R. Davies, Yün-nan, the Link between India and the Yangtze. XII und 431 S. mit 104 Abbild. u. 1 Karte. Cambridge, University Press, 1909. 16 s.

Der Verfasser hat in den Jahren 1893 bis 1900 von Burma aus vier Reisen ausgeführt, die ihm eine umfassende Kenntnis des größten Teiles von Jünnan und auch einen Einblick in die benachbarten Gegenden von Szetschwan vermittelt haben. Die erste Reise, November 1893 bis Januar 1894, griff nur wenig über die burmanische Grenze hinaus. Ausgedehnter war bereits die zweite, Dezember 1894 bis Mai 1895, die sich bis Talifu ausdehnte und den Zweck verfolgte, über die verschiedenen von Kunlong nach Jünnan hineinführenden Straßen, über die Handelsaussichten und die Aussichten eines Bahnbaues von Burma nach Jünnan Informationen zu beschaffen. Es war nämlich der alte Plan einer solchen Bahn damals von neuem aufgetaucht, und bald darauf trat die Yünnan Company ins Leben, die Vorstudien über Linienführung, Kosten und Rentabilität anzustellen beschloß. Dazu sandte sie 1898 eine große Expedition nach Jünnan, deren eine Abteilung vom Verfasser geleitet wurde. Auf mehreren Routen durchzog dieser die Provinz von November 1898 bis zum Mai 1899; er kam dabei bis Weining in Kweitschou und kehrte über Tonkin zurück. Auch die letzte Reise des Verfassers, von November 1899 bis Juli 1900, war Eisenbahnstudien gewidmet, die diesmal über den Jangtse hinaus nach Norden führten. Nach deren Abschluß versuchte der Verfasser von Atentse aus auf einem neuen Wege Assam zu erreichen, doch widersetzten die Tibetaner sich auf Weisung von Lhassa aus diesem Vorhaben; er ging daher über Batang und Tatsienlu nach Jatschou und den Min und Jangtse abwärts.

Über diese Reisen, die stets mit der Aufnahmetätigkeit, mit Höhenmessungen durch Aneroid und Siedethermometer, zum Teil auch mit telegraphischen Längenbestimmungen verbunden waren und sich vielfach auf bisher unbegangenen Pfaden bewegten, gibt das vorliegende Buch einen ausführlichen Bericht. Die topographischen Ergebnisse erscheinen auf der beigegebenen, im War Office bearbeiteten vorzüglichen Karte in 1 : 1 267 200, die außerdem alles topographische Material anderer Expeditionen verwertet zeigt. Der Text bietet naturgemäß zahllose Einzelbeobachtungen der verschiedensten Art, darunter namentlich auch solche über die Bewohner nicht chinesischer Abstammung, an denen ja gerade Jünnan und Szetschwan überreich sind. Mit zahlreichen dieser interessanten Volkstrümmer kam der Verfasser in Berührung, mit Schan, Katschin, Lolo, La, Wa, Liso, Miautse, Mosso, Sifan usw. Die Bewohnerzahl Jünnans berechnet der Verfasser auf 9 600 000. Von den Bewohnern der ebenen Gebiete ($\frac{1}{15}$ des ganzen Areals) sind $\frac{4}{5}$ bis $\frac{9}{10}$ Chinesen, während diese in den Bergen nur den dritten Teil der Bevölkerung ausmachen. In China wirkt die chinesische Bevölkerung stark assimilierend auf fremde Stammesbestandteile (in Jünnan ist sie stark gemischt), in Tibet, das ja tatsächlich weit nach Szetschwan hineinreicht, werden die Chinesen zu Tibetanern. Was der Verfasser über die nicht chinesischen Stämme beobachtet hat — und das ist nicht wenig —, hat er dann in einem der Anhänge (VIII) zu einem interessanten und anregenden Bilde vereinigt. Das Charakteristikum ist ihre große Verschiedenheit in Sprache, Sitten und Zersplitterung der Wohnsitze; nur die Trümmer des Schanreiches haben die einheitliche Sprache sich bewahrt. Der Verfasser hat nun den Versuch gemacht, auf Grund der Sprache jene zahlreichen Stämme in die zwei großen Familien der Mon-Khmer und der Tibeto-Burmanen unterzubringen und diese Familien wieder in Untergruppen zu teilen. Diese Gruppen sind bei den Mon-Khmer: Miao-Jao, Mintschia, (mit einer Mischsprache) und Wa-Palaung, bei den Tibeto-Burmanen: Tibetanische, Sifan-, Lolo-, Burmanische und Katschingruppe. Eine dritte Familie für sich bilden die Schan. Für die Stämme der Schan und der Tibeto-Burmanen nimmt der Verfasser engere sprachliche Verbindung an als für die der Mon-Khmerfamilie, die danach am frühesten vom gemeinsamen Stock abgesplittert seien. Aus den sprachlichen Ergebnissen werden dann Schlüsse auf Rassenverwandtschaften mit der nötigen Vorsicht gezogen. Der Verfasser hat selbst auf linguistischem Gebiet gesammelt, und vergleichende Vokabulare sind dem Buche beigegeben. Das ganze über jene Stämme zur Verfügung stehende linguistische Material ist aber noch sehr unzureichend, und der Verfasser erblickt hier mit Recht ein sehr dankbares Feld für sprachliche Aufnahmen.

Andere Teile des Buches beschäftigen sich mit der physikalischen Geographie von Jünnan (nur ganz kurze Zu-

sammenfassung), mit Klima und Produktion und natürlich mit der Eisenbahn. Während die Franzosen an ihrer Jünnanbahn bauen, mit der sie allerdings noch nicht viel Freude erlebt haben sollen, sind die englischen Projekte, die ja mit viel schwierigeren Geländeverhältnissen zu rechnen haben, noch Projekte geblieben. Der Verfasser kommt auf Grund seiner Studien zu dem Resultat, daß die Linie über Kunlong und Weining zum Jangtse (nach Suifu oder Natschihsien) allen anderen vorzuziehen wäre. Sie wäre etwa 1600 km lang, und die Hälfte dieser Strecke würde auf große Bauschwierigkeiten stoßen, so daß sich die Gesamtkosten bei 1 m Spurweite auf 15 bis 20 Mill. Pfd. Sterl. belaufen würden. Das sei eine gewaltige Summe, aber es handle sich bei einer solchen Bahn auch nicht um eine bloße Handelsverbindung von Burma und Jünnan, sondern um eine Weltverkehrsstraße von Indien nach China. Um den Fortschritten der Franzosen nicht ganz untätig zuzusehen, möge man wenigstens zunächst für $1^1/_2$ bis 2 Mill. Pfd. Sterl. das 230 km lange Stück Kunlong—Jüntschou bauen.

Der Verfasser hat seinen Reisen erst spät das Buch darüber folgen lassen; aber es ist trotzdem mit seinem mannigfaltigen und wertvollen Inhalt höchst willkommen und wird eine wichtige Quelle für die Kenntnis Jünnans und auch Szetschwans bilden. Die Ausstattung mit Abbildungen ist gut. S.

A. Penck und **E. Brückner,** Die Alpen im Eiszeitalter. Von der Sektion Breslau des Deutschen und Österreichischen Alpenvereins gekrönte Preisschrift. 3 Bände, zusammen XXXVIII u. 1200 Seiten mit 156 Abbildungen im Text, 30 Tafeln und 19 Karten. Leipzig, Chr. Herm. Tauchnitz, 1901 bis 1909. 55 ℳ.

Es ist ein geradezu monumentales Werk, das jetzt abgeschlossen vorliegt, sowohl infolge der Menge der darin verarbeiteten selbständigen Einzelbeobachtungen, wie durch die Größe der verarbeiteten Literatur. Zum erstenmal bietet es eine einheitliche und trotzdem überall bis ins einzelnste gehende Darstellung der glazialen Verhältnisse der Alpen; einheitlich in mancher Beziehung nicht im strengsten Wortsinn verstanden. Denn die Herausgabe der einzelnen Lieferungen hat von 1901 bis jetzt gedauert; da kann man den beiden Verfassern natürlich nicht zumuten, daß sie noch am Schluß genau auf dem gleichen Standpunkte zur Erklärung und Deutung jeder Einzelheit gestanden haben wie zum Beginn. In der Zwischenzeit ist nicht nur durch ihr eigenes Arbeiten und das ihrer Schüler, sondern auch durch das anderer, zu dem ihre Arbeiten teilweise den Anstoß gegeben haben, eine große Zahl Fortschritte in Tatsachen und Anschauungen erzielt worden, deren Berücksichtigung die Verfasser nicht außer acht lassen durften. Nicht überall sind die anderen Forscher zu den gleichen Anschauungen gekommen, wie Penck und Brückner, aber möge sich in Zukunft die Wage nach der einen oder anderen Seite neigen, das Verdienst wird ihnen bleiben, einen Bau aufgerichtet zu haben, auf dem das Weiterbauen nunmehr leicht ist, den Anstoß gegeben zu haben zur Prüfung einer Menge von Fragen, die für klares Sehen in der letzten Zeit der geologischen Geschichte unserer Alpen von maßgebendster Bedeutung sind und gezeigt zu haben, wie und wo noch nötig ist, an dieser Aufklärung weiterzuarbeiten. Demgegenüber können auch Differenzen in der Meinung sowie Verbesserung der Beobachtung im einzelnen das Verdienst der beiden Autoren nicht im geringsten schmälern.

Von der Untersuchung der glazialen Verhältnisse der Ostalpen ausgegangen, zogen sie nachträglich die Westalpen in den Bereich, nachdem sich bei der Untersuchung der Ablagerungen des alten Rheingletschers eine Gliederung (vier Schotter und vier dazugehörige Moränen, entsprechend viermaliger Vereisung des Landes) gefunden hatte, auf die die Verfasser im ganzen auch in allen anderen Teilen der Alpen die glazialen Ablagerungen zurückführen konnten. Auch aus der Ausdehnung des Werkes auf einen größeren Umfang, als ursprünglich beabsichtigt war (6 Lieferungen à 5 ℳ), ist den Verfassern kein Vorwurf zu machen, denn wer vermag bei Inangriffnahme einer so großen Aufgabe, wie sie hier vorgelegen, von vornherein den Umfang zu überblicken und genau abzuschätzen.

Jeder der Verfasser berichtet in dem Werk gesondert über seine Arbeiten, weil die Untersuchung nach Einzelgebieten getrennt durchgeführt wurde. Trotzdem erscheint das Werk wie aus einem Guß, da bei häufigen Zusammenkünften der beiden Verfasser eingehender Austausch der Meinungen stattfand und gemeinsame Exkursionen zu den Hauptpunkten und -Gebieten den Konnex erhielten. So kommt es, daß das Ganze einen sehr einheitlichen Eindruck macht und ein Fernerstehender ohne die Angabe in den Überschriften wohl kaum zu erkennen vermöchte, welcher Abschnitt vom einen, welcher vom anderen Verfasser stammt.

Der erste Band enthält zwei einleitende Kapitel, in denen Penck hauptsächlich die Methoden der Beobachtung und die Ziele des Werkes auseinandersetzt und eine kurze Darstellung des Systems der Glazialbildungen bietet. Den Hauptteil füllt dagegen die gleichfalls von Penck verfaßte Beschreibung der Eiszeiten und glazialen Bildungen in den nördlichen Ostalpen. Der zweite Band gibt eine Übersicht der Eiszeiten in den nördlichen Westalpen, von denen Penck den Rheingletscher und den Rhonegletscher, soweit er sich auf französischem Boden erstreckte, Brückner die Entwickelung der Eiszeit in der nördlichen Schweiz mit Ausnahme des Rheingletschers bearbeitete. Der dritte Band enthält die eiszeitliche Vergletscherung der Südalpen; die venezianischen Gletscher von Brückner, die übrigen von Penck; und die Eiszeiten im Bereich der Ostabdachung der Alpen, wo Brückner den Savegletscher, Penck das Drau- und Murgebiet untersucht hat. Die Behandlung der einzelnen Gebiete ist besonders im ersten Teil des Werkes die gleiche: zuerst ein einführender Überblick, auf den dann die Schilderung im einzelnen folgt; in den späteren Kapiteln nicht immer nach der gleichen Disposition, in den ersten Teilen dagegen so, daß zuerst die Schottergebiete vor den Moränen, dann die Moränengebiete des Alpenvorlandes und des angrenzenden Gebirges, dann die Nährgebiete der Gletscher geschildert werden. Der Text ist stark gegliedert; reichlich ist von Überschriften in Fettdruck über einzelnen Absätzen oder Gruppen derselben Gebrauch gemacht, was sicher zur Erleichterung der Übersicht beiträgt; außerdem sind auch im Text verschiedene Schriftarten verwandt, indem besonders historische Darstellungen und Übersichten der Literatur in kleineren Typen gesetzt sind. Die Ausstattung mit Karten, Kartenskizzen, Bildern und Profilen ist reichlich. Den Schluß machen wieder zwei von Penck verfaßte Kapitel, in denen versucht wird, die Hauptergebnisse des Werkes zu einem Gesamtbilde zu vereinigen. Die Umgestaltung der Alpen von und in der Eiszeit ist zwar schon an vielen Stellen im Text behandelt, so insbesondere die Talübertiefung, die Seebildung, die Erosionskraft des Eises, die jugendlichen Hebungen der Alpen während der Eiszeit, auf die beide Verfasser glauben schließen zu müssen. Hier im ersten Schlußkapitel wird indessen ein zusammenfassendes Bild des Aussehens der Alpen zur Eiszeit gezeichnet, die Beziehungen zur heutigen Gletscherentwickelung und die Ursachen der Eiszeit erörtert, die nach Pencks Ansicht unmöglich durch Niederschlagsvermehrung, sondern nur durch Temperaturerniedrigung erklärt werden kann, usw. Das Schlußkapitel bringt eine Chronologie des Eiszeitalters in den Alpen, wobei insbesondere die ältesten Spuren des Menschengeschlechts in die eiszeitlichen Ablagerungen eingeordnet werden. Ausführliche Autoren-, geographische Namen- und Sachverzeichnisse sind beigegeben, die bei dem in seinen Einzelheiten so außerordentlich reichhaltigen Werk von großem Wert sind und die Benutzung sehr erleichtern. Gr.

Karte von Tschili und Schantung im Maßstab 1 : 200 000. Bearbeitet in der Kartographischen Abteilung der Königl. Preuß. Landesaufnahme. In 63 Blättern. Vertrieb durch R. Eisenschmidt, Berlin. Jedes Blatt 2 ℳ.

Überraschend schnell ist dieses große Kartenwerk, zu dessen Herausgabe das topographische Material der Chinaexpedition und der späteren deutschen Besatzungsbrigade die Veranlassung gab, zu Ende geführt worden. Im Juni 1908 erschienen die ersten 22 Blätter, genau ein Jahr später die letzten. Im Anschluß an die Veröffentlichung jener ersten Blätter ist das Kartenwerk im Globus charakterisiert worden (Bd. 94, S. 113); es bleibt jetzt nur noch wenig zu bemerken übrig. Für einzelne Blätter lag ein recht reichliches deutsches Material aus jenen Jahren (1900 bis 1905) vor, für andere nur wenig, und für eine ganze Anzahl überhaupt keins, z. B. für große Teile von Schantung und gerade für die Kiautschou im Süden und Südwesten benachbarten Gebiete. Hier kam also anderes Material, auch wohl solches von Richthofen, zur Verwendung. Auf die Ausfüllung von Teilen, über die man nichts Sicheres weiß, durch hypothetisches Terrain usw. ist verzichtet worden, mit Recht übrigens. Die Ebenen sind in diesem Falle weiß gelassen worden, während man Gebirgsland durch einen schwachen bräunlichen Farbenton oder durch ein paar braune Striche angedeutet hat. Allerdings wäre vielleicht hier und da in solchen Lücken die Aufnahme einer kurzen Bemerkung wie: dicht bewohnt, zahlreiche Dörfer, wenige Ansiedelungen nützlich gewesen, wie man sie auf den Karten unserer Forschungsreisenden antrifft. Das Blatt Dung-tschang-fu (D 15) z. B. zeigt im Westen und im Osten von zahllosen Dörfern besetzte Gebiete. Durch das Gebiet in der Mitte der Karte führt eine deutsche Route, ebenfalls

über nicht wenige Ortschaften. Was aber zwischen dieser Route und dem dichtbevölkerten Lande im Osten und Westen liegt, ist völlig weiß und leer. Soll das hier tatsächlich bedeuten, daß dort kein Mensch wohnt? Wahrscheinlich nicht. Da nun der Offizier, der jene Route verfolgt und aufgenommen hat, doch ohne Zweifel — es handelt sich um Ebene — einen Begriff von der Besiedelung des Geländes auch zur Seite seines Weges erhalten hat, so hätte diese seine Erfahrung durch irgend einen Vermerk zum Ausdruck gebracht werden können. Auf Blatt Tsau-dschou-fu sind die wenigen inselbergartigen Erhebungen durch schwarze Bergstriche ausgedrückt worden, während sonst überall die braune Farbe verwendet worden ist. Man hat hier wohl eine Farbenplatte sparen wollen. — Dies nebenbei. Man darf sich wohl der schönen wissenschaftlichen Leistung, die in diesem Kartenwerk sich offenbart, freuen und der Kartographischen Abteilung der Preußischen Landesaufnahme für ihre ebenso schnelle wie exakte Arbeit dankbar sein. Für sehr viele praktische und wissenschaftliche Spezialzwecke wird diese deutsche Karte von großem Nutzen sein, jedenfalls auch der chinesischen Regierung selber.

Kleine Nachrichten.

— F. A. Forel hatte auf der schweizerischen Naturforscherversammlung zu Glarus 1908 die Meinung ausgesprochen, daß die Gletscherschwankungen in der Schweiz während der zweiten Hälfte des verflossenen Jahrhunderts vollkommen den Änderungen der Temperaturen der Sonnenmonate in Genf entsprächen. Diese nämlich hätten vom Jahre 1858 bis jetzt einen Überschuß an Wärme gegen die mittlere Temperatur besessen, der nur in dem Zeitraum von 1880 bis 1885 von einem kleinen Wärmedefizit unterbrochen gewesen sei. Analog seien auch die Gletscher in dem gleichen Zeitraum einem allgemeinen Fallen unterlegen gewesen, bis auf eine kleine Zunahme bei etwa 100 von 2000 Gletschern in den Jahren 1880 bis 1890. Es scheine somit, daß die thermischen Wirkungen einen erheblichen Einfluß auf die Länge der Gletscher in den letzten 50 Jahren ausgeübt hätten. Diesen Schlußfolgerungen Forels gegenüber weist der Direktor des meteorologischen Instituts in Zürich, Dr. Maurer, in der Meteorol. Zeitschrift 1909, Aprilheft, meines Erachtens mit vollstem Recht auf die eigentümliche Tatsache hin, daß während der letzten riesigen Rückzugsperiode der Gletscher, die seit Ende der 50er Jahre Millionen von Kubikmetern Eis verschwinden und Hunderte von Quadratkilometern Terrain aper werden ließ und auch jetzt noch kräftig andauert, die Abweichungen in den langjährigen Gebirgsbeobachtungsstationen, die in der kritischen Höhe von 1000 bis 1600 m liegen, in den Sonnenmitteln der Jahre 1863 bis 1908 kaum ein paar Zehntelgrade betragen haben, und daß im Gesamtmittel der Sonnentemperaturen dieser Jahre die kleinen positiven und negativen Abweichungen vollständig verschwinden. Es spiegelt sich also die mächtige Rückzugsperiode der großen Alpengletscher keineswegs in der mittleren Sonnen-, noch weniger in der normalen Jahrestemperatur wieder, und ein thermischer Zusammenhang beider Erscheinungen ist im Gegensatz zu Forels Anschauung direkt zu leugnen. Maurer glaubt, daß die Bewölkung in dem Naturphänomen der großen Gletscherschwankungen eine erhebliche Rolle spiele, in der Weise etwa, daß für die wirksame Absorption der kalorischen Radiation in der Gletschermasse selbst noch gewissermaßen günstigere Verhältnisse für die Wärmeaufspeicherung geschaffen würden. Halbfaß.

— Die Zeichen mehren sich, die dafür sprechen, daß eine allgemeine Gültigkeit der Brücknerschen 35jährigen Klimaperiode nicht existiert. Einem Referat in der „Meteorolog. Zeitschrift“ (Maiheft 1909) der Arbeit von Arctowski über Klimaänderungen (Compt. rend. vom 21. Dezember 1908) entnehmen wir die sehr bemerkenswerte Tatsache, daß in dem Zeitraum von 1851 bis 1900 Minima der Temperatur in gewissen Gegenden Maximis, die in anderen Gegenden zur gleichen Zeit beobachtet wurden, entsprechen.

Besonders deutlich tritt dieser Umstand z. B. bei den beiden Orten Archangelsk in Nordrußland (40° östl. L.) und Nertschinsk in Ostsibirien (116° östl. L.) hervor, wie folgende kleine Tabelle erweist, die wir jenem Referat entnehmen.

	Mittlere Temp.	1851/60	1861/70	1871/80	1881/90	1891/1900
Archangelsk . .	0,1	+ 0,5	— 0,1	— 0,4	+ 0,1	— 0,3
Nertschinsk . .	— 3,6	— 0,5	+ 0,2	+ 0,3	— 0,1	+ 0,2

Der Effekt der Säkularschwankung zu Nertschinsk ist also gerade umgekehrt wie jener in Archangelsk.

Weiter ergeben die Differenzen der Lustramittel 1896/1900 einerseits, 1891/95 andererseits teils positive, teils negative Werte. Sie betrugen — 0,32 für Biarritz, dagegen + 0,58, + 0,38, + 0,38 und + 0,16° für Oviedo, Lanes, Bilbao und San Sebastian, woraus Arctowski eine Drehung der Isothermen über der iberischen Halbinsel folgert. In Japan finden sich im Süden positive, im Norden negative Werte; in Wladiwostok erreicht der Unterschied den exzessiven Wert von + 1,1°. Halbfaß.

— Prof. Henri Dufour hat die von Louis Dufour in den Jahren 1863 bis 1873 angestellten Beobachtungen über den durch den Wasserspiegel des Genfersees reflektierten Anteil der Sonnenstrahlung (vgl. Bull. S. V. S. No. XII, Lausanne 1873) wiederholt und über das Resultat derselben kurz in den Arch. des sc. phys. et nat., 4me sér., Vol. 27, 1908 berichtet. Damals wurde mittels eines Pouilletschen Pyrheliometers gefunden, daß der Anteil des reflektierten Lichtes mit der Polhöhe der Sonne bedeutend abnimmt und seinen höchsten Wert (68 Proz.) bei einer Sonnenhöhe von 3° 34′ bis 4° 38′ erreicht. Die zu derselben Jahreszeit, Mitte September (1908), mittels eines Ångströmschen Aktinometers angestellten Messungen ergaben im Durchschnitt bei einer Polhöhe von 29° 37′ 7½, von 27° 44′ 7, von 20° 10′ 13, von 13° 55′ 22, endlich von 9° 20′ 40 Proz., stimmen also mit den früheren ganz gut überein. Im ganzen betrug während der Zeit von $3^h 30^p$ bis $5^h 45^p$ während der drei Septembertage die reflektierte Wärme im Durchschnitt 14 Proz., bei den früheren Versuchen 12 bis 19 Proz. der totalen Sonnenwärme. Die neueren Messungen von H. Dufour gestatteten auch quantitative Angaben über den Betrag der direkten und der reflektierten Sonnenstrahlung; derselbe ergab sich für die angegebenen Polhöhen, ausgedrückt in Grammkalorien auf 1 qcm in der Minute zu 0,938 bzw. 0,070; 0,967 bzw. 0,0695; 0,689 bzw. 0,090; 0,626 bzw. 0,170 und zu 0,622 bzw. 0,246. Halbfaß.

— Dem Kongostaat waren noch kurz vor und nach seinem Ende einige Verteidiger entstanden. Einzelne Mitglieder eines deutschen Reiseunternehmens, die den Kongo hinunter den Rückweg nach Europa genommen hatten, glaubten auf ihrer Flußfahrt einen genügend tiefen Einblick in die Verhältnisse erlangt zu haben, um öffentlich versichern zu können, es sei bezüglich der Behandlung der Eingeborenen in Leopolds Reich alles zum besten bestellt und die Anklagen gegen sein Regime die Mache böswilliger Neider. Man konnte diese Verteidiger, denen sich Leopold erkenntlich zeigte, nicht ernst nehmen. Anders mag es mit einer Schrift „Wie es im Kongostaat zugeht“ bestellt sein, die vor einiger Zeit im Verlage von Orell Füßli in Zürich erschien. Der Verfasser Erwin Federspiel bezeichnet sich als ehemaligen Kommandanten des Distrikts Stanleyfälle, stand von 1898 bis 1908 im Dienst des Kongostaates und wendet sich in seiner Schrift vornehmlich gegen einige in Schweizer Blättern erhobene Anklagen. Er bespricht den Modus der Steuererhebung, die Frage des Raubbaues, die gegen die Schwarzen angewendeten Strafen und die Vorwürfe, wonach unter und dank dem Regime der kongostaatlichen Flagge die Bevölkerung des Kongogebietes um ⅓ abgenommen habe. Gegen alle in dieser Beziehung erhobenen Beschuldigungen legt der Verfasser Verwahrung ein; namentlich die abgehackten Hände habe er nie gesehen. Aber des Verfassers Gegenbeweise sind schwach, weil er sich zumeist darauf beschränkt, zu betonen, den Beamten sei jedes brutale und gewaltsame Verfahren nicht erlaubt, sogar verboten. Es hätte eine Menge von Verordnungen und Gesetzen bestanden. Das ist natürlich nicht zu bezweifeln; aber mit der Wirksamkeit solcher Vorschriften ist es namentlich in den Kolonien nicht weit her, wenn eine geeignete Kontrolle und Aufsicht fehlt. Es ist im Laufe der Jahre ein so erdrückendes Anklagematerial gegen

den Kongostaat zusammengetragen worden, daß es mit ein paar beschönigenden Sätzen nicht zu entkräften ist.

Im übrigen gibt der Verfasser unter anderem kurze Mitteilungen über die Völker zwischen dem oberen Kongo und dem Albertsee. Bei den sehr friedlichen Mabali im Falldistrikt erwähnt er Mannbarkeitszeremonien für die Knaben. Diese werden beschnitten. Während zweier Monate müssen die jungen Leute, nur mit Blättern bedeckt, im Walde leben und dürfen sich vor einem weiblichen Wesen nicht blicken lassen. Das Essen wird für sie an bestimmten Stellen im Walde niedergelegt. An bezeichneten Tagen müssen die Knaben im Dorf erscheinen und werden von den mit Ruten bewaffneten Männern unter Schlägen auf dem Dorfplatz umhergejagt. Die Knaben dürfen dabei keinen Laut des Schmerzes von sich geben und müssen sich lächelnd wieder in den Wald zurückziehen, wo sie bleiben, bis die Wunden vernarbt sind. Von den Mangbattu — die er Mangbetu nennt — erwähnt der Verfasser künstliche Deformierung des Schädels: „Die Köpfe der Neugeborenen werden von einem Geflecht von Schnüren fest umspannt. Dieses seitliche Zusammendrücken des Schädels hat dann zur Folge, daß derselbe mehr nach hinten auswächst und dann länglich, birnförmig wird. An diesem großen Hinterhaupte sind dann die Mangbetu leicht erkennbar." Schweinfurth hatte jede künstliche Körperverunstaltung mit Ausnahme des Ohrausschnitts bei den Mangbattu ausdrücklich in Abrede gestellt, Junker erwähnt darüber nichts.

— Ein Museum für ostasiatische Kunst errichtet sich im nächsten Jahre die Stadt Köln. Es wird zunächst die umfangreichen Sammlungen in sich aufnehmen, die Prof. Adolf Fischer, zuletzt wissenschaftlicher Attaché der deutschen Gesandtschaft in Peking, im Verlauf langjähriger Reisen in China, Korea und Japan angelegt hat, und die namentlich auch Erzeugnisse von Kunst und Kunstgewerbe aus ältester Zeit in großer Vollständigkeit enthalten. Für dieses Museum kam ursprünglich Kiel in Frage, das aber schließlich darauf verzichten mußte. Leiter des Kölner Museums, dessen Bau die Stadt übernimmt und für dessen Erhaltung durch städtische und private Geldbeiträge gesorgt ist, wird Adolf Fischer selbst. („Köln. Volkszeitung" vom 25. Juni 1909.)

— In einem Vortrage über die Schwerebestimmung und ihre Bedeutung für die Massenverteilung in der Erdkruste (Zeitschr. d. Ges. f. Erdkunde, Berlin 1909, S. 361) berichtet O. Hecker unter anderem auch über seine interessanten Bestimmungen der Größe der Schwerkraft auf offenem Ozean. Mit dem am Lande so praktischen und viel benutzten v. Sterneckschen Pendelapparat können diese Bestimmungen nicht ausgeführt werden, da er eine stabile Aufstellung verlangt, die beim Schiff fehlt; daher verwandte Hecker eine Anzahl Barometer, deren Stand durch eine sinnreiche Verbindung mit einer Lichtquelle fortlaufend photographisch registriert wurde. Auf Fahrten auf allen Ozeanen konnte nun die Verteilung der Schwerkraft untersucht und dadurch festgestellt werden, daß, ebenso wie die äußeren Kontinentalmassen in der Regel annähernd durch sogenannte Massendefekte kompensiert werden, auch eine Kompensation der Kontinente selbst infolge einer größeren Dichtigkeit des Meeresbodens vorhanden ist. Das gibt eine wesentliche Stütze der Prattschen Hypothese von der isostatischen Verteilung der Massen in der Erdkruste und andererseits eine Bestätigung der von Nansen erhaltenen ersten Beobachtung der Schwerkraft auf offenem Meer, auf dem Eis des arktischen Meeres. Die Kompensationen vollziehen sich, wie neuere, besonders amerikanische Untersuchungen ergeben haben, in einer Tiefe von bis höchstens 160, im Durchschnitt 114 km. An manchen Stellen besteht jedoch die Isostasie nicht, sondern es sind dort größere Störungen in der isostatischen Lagerung der Massen vorhanden. Das ist z. B., wie Hecker nachweisen konnte, an der Tonga-Rinne der Fall, die als Sitz eines der gewaltigsten Erdbebenherde der Erde bekannt ist. Die Erdbeben scheinen darauf hinzudeuten, daß dort eine isostatische Lagerung angestrebt wird; es muß jedoch gleich hervorgehoben werden, daß nicht alle tektonischen Beben durch Störungen der Isostasie hervorgerufen werden. Gr.

— Um die Wasserkräfte der Aare zwischen Wohlen und Hagneck auszunutzen, haben Geh. Oberbaurat Schmick und Ingenieur Jeanhaquet ein Projekt entworfen, das einen größeren Stausee vorsieht, in dessen zwei obere Zipfel die Aare und die Saane münden. Ein Kardinalpunkt dabei war der, wie sich die Verlandung des Sees durch die einlangenden Geschiebe der Aare und Saane stellen würde, und um darüber Klarheit zu erhalten, wurde eine Berechnung der Geschiebemengen vorgenommen, um die während der Zeit von 1878 bis 1898 das im Bieler See angeschwemmte Aaredelta zugenommen hat. Auf Grund der Aufnahmen des eidgenössischen topographischen Bureaus stellte man fest, daß in den 20 Jahren 6 490 000 cbm, im Jahresdurchschnitt also 324 250 cbm abgelagert werden, an deren Lieferung in erster Linie die Saane beteiligt ist. Vom Einzugsgebiet der Aare bleibt für die Schuttlieferung dasjenige oberhalb des Ausflusses der Aare aus dem Thuner See außer Betracht, da dessen Schuttmassen spätestens im Brienzer und Thuner See zur Ablagerung gelangen müssen; das übrigbleibende an dem Schuttabsatz der Aare im Bieler See beteiligte Gebiet beläuft sich dann noch auf 2662,7 qkm. Daraus berechnen sich für das Jahr und den Quadratkilometer im Durchschnitt 121,876 cbm Geschiebe, was einer Erniedrigung des Landes im Mittel von 12,19 mm in 100 Jahren entspricht. Es ist aber im Auge zu behalten, daß an diesen Mittelzahlen zwei Gebiete mit ganz verschiedenem Verhalten — Mittelland und Hochgebirge — beteiligt sind. Gr.

— Sprachmischung in Oberschlesien ist der Titel einer kleinen Schrift (Kattowitz 1908, Böhm), die einen Beitrag zur oberschlesischen Volkskunde liefert und die alte Erfahrung bestätigt, wie an den Sprachgrenzen auch Sprachmischungen stattfinden. Mit dem Eindringen deutscher Kultur bei den sogenannten Wasserpolaken mehrte sich das Eindringen deutscher Sprachbestandteile ins Polnische, namentlich in den Städten und Industriebezirken, während in abgelegenen Orten das Polnische sich reiner erhält. Dafür werden zahlreiche Beispiele angeführt, und es gibt Sätze, die der Deutsche ohne weiteres verstehen kann, so sind sie mit deutschen Wörtern durchsetzt. Sims bandzie ölfarbom strichowany (Der Sims wird mit Ölfarbe gestrichen werden). Aber obwohl in Oberschlesien das Deutsche die Sprache der gebildeten Volksschicht ist, hat auch umgekehrt dieses vom Polnischen angenommen, namentlich haben in der Aussprache die Vokale an Wohllaut und Weichheit gelitten; aus ö wird e, aus ü ein i; man hört ganze dem Polnischen nachgebildete Sätze, wie „Sie hat sich nicht gut" statt „Es geht ihr nicht gut", „Er macht sich stolz" statt „Er ist stolz" oder „Er lacht sich aus mir" statt „lacht über mich". Ein sehr großer Teil der Kulturwörter, die mit der Schule, Industrie, dem Verkehr, Handel und Gericht zusammenhängen, sind ohne weiteres von den Polen aus der deutschen Sprache aufgenommen worden. Mit der Einführung der Petroleumlampe kamen die Ausdrücke Lampe, Glocke, Petroleum, Zylinder, Docht, Brenner ins Polnische, während altheimische Haus- und Küchengeräte ihre polnischen Bezeichnungen bewahrten. Aber alle höheren Lebensbedürfnisse hat das Deutschtum der oberschlesischen Bevölkerung gebracht und mit der Sache auch die Benennung.

Ähnliche Verhältnisse zeigen sich auch an anderen Sprachgrenzen. Wir kennen sie zwischen Deutschen und Tschechen, Deutschen und Slowenen, Deutschen und Italienern. Bei der deutsch-polnischen Sprachmischung ist das Deutsche durchweg der gebende Teil, der Reichtum des ersteren und das Bedürfnis der anderen Sprache wirken hier, wie das schon Schuchardt in seiner 1885 erschienenen Schrift „Slawo-Deutsches und Slawo-Italienisches" zeigte. In Oberschlesien hat die Sache auch eine politische oder nationale Seite. Die in der letzten Zeit entstandenen polnischen Zeitungen treten energisch für einen Reinigungsprozeß ein, allerdings bisher mit sehr geringem Erfolge, da das reine Schriftpolnisch den Massen schwer verständlich ist. Nur verlangsamt ist die Sprachmischung, aber sie schreitet fort.

— Endlich ist auch ein italienisches Volkskunde-Museum zustande gekommen, was um so nötiger war, als bisher in Italien nichts Ähnliches vorhanden war und dort, wie in anderen Ländern, die alten Sitten, Gebräuche, Gegenstände und Überlieferungen rasch verschwinden. Dr. Cambertino Loria, bekannt durch Reisen in Neu-Guinea, ist der Begründer des Museo di Etnografia Italiana in Florenz. Ihm stand zur Seite E. Modigliani, der Erforscher der Insel Nias. Beide Männer hatten erkannt, wie es unrecht sei, die heimischen ethnographischen Dinge zu vernachlässigen, während man von den „Wilden" jede Kleinigkeit sammele. Loria stellte zunächst seine Privatsammlung zur Verfügung, während Modigliani eine vollständige Sammlung aus dem Aostatale stiftete und Graf Bastogi seine volkskundliche Bibliothek schenkte. Schon 1907 konnte das erste Heft der Publicazioni del Museo di Etnografia Italiana in Firenze erscheinen, in dem eine Monographie von Caltagirone (Prov. Catania) enthalten ist. Das junge Museum zählt schon 8000 Nummern. Im Jahre 1911 (50jähriges Bestehen des König-

reichs Italien) hofft man gelegentlich einer volkskundlichen Ausstellung in Rom größere Mittel zur weiteren Ausbildung zu erhalten.

— Der Baseler Anatom Prof. Kollmann, der den Standpunkt vertritt, daß die Bewohner Europas ihre besondere Entwickelungsbahn eingeschlagen haben, wendet sich neuerdings in einem Vortrage „Die Neandertal-Spy-Gruppe“ (Bericht über die Prähistoriker-Versammlung in Köln 1907) ausführlich gegen jene Anatomen, in erster Linie Schwalbe in Straßburg, die in den Schädeln der Neandertal-Spy-Gruppe den Beweis erkennen, daß diese eine besondere frühe europäische Menschenspezies, den Homo primigenius, darstellen. Die Beweisführung, die wohl nicht ohne Widerspruch bleiben dürfte, muß in dem Vortrage selbst nachgesehen werden. Die Schlußfolgerung Kollmanns lautet: „Die Menschen der ältesten Steinzeit Europas, die Paläolithiker, sind nicht untergegangen, sondern sind der Ausgangspunkt für die rezenten Formen der Europäer geworden. Die Nachkommen der Troglodyten wandeln noch unter uns; wir selbst stammen von ihnen ab.“ A.

— Dr. H. Pfeiffer hat die Zusammensetzung der Bevölkerung im Großherzogtum Baden nach der Gebürtigkeit auf Grund der Volkszählung vom 1. Dezember 1900 behandelt (Forschungen z. deutsch. Landes- u. Volkskunde, Bd. 18, Heft 3) und damit einen schönen Beweis erbracht, wie es möglich ist, derartigen, auf den ersten Blick rein statistischen Fragen vom geographischen Standpunkt aus eine Menge interessanter Seiten abzugewinnen, sowie zugleich zu zeigen, wie die volkswirtschaftlich so wichtige innere Wanderung der Hauptsache nach durch geographische Ursachen bedingt wird und erklärt werden kann. Daß nicht nur geographische Ursachen wirksam sind, zeigt sich ebenfalls deutlich an einer Stelle der fleißigen Arbeit, nämlich da, wo sie von der Einwanderung aus Preußen nach Baden handelt; bei allen übrigen fremdgebürtigen Bestandteilen der Bevölkerung des Großherzogtums — soweit sie von ihr einen nennenswerten Prozentsatz bilden — ließ sich dagegen deutlich und klar die geographische Bedingtheit ihrer Verteilung nachweisen. Hauptsächlich sind es folgende Faktoren, die für die Verteilung der fremdgebürtigen Bevölkerungsteile und die Einwanderung in Betracht kommen: die geographische Lage des Ortes und seiner Umgebung, der Einfluß der Industrie, der Einfluß der Verkehrsbedingungen, speziell der Eisenbahnen, zu denen für die innere Wanderung innerhalb des Großherzogtums noch die Art der Siedelungen kommt. Unabhängig erwies sich dagegen die Einwanderung bis zu einem hohen Grade von den politischen Grenzlinien, die nirgends eine scharfe Trennung bewirken. Die Verteilung der Bevölkerung nach ihrer Zusammensetzung wird durch fünf beigegebene Karten veranschaulicht. Gr.

— Bei der Untersuchung der Wasserverhältnisse im Puschlav (Experimentelles Gutachten, erstattet an die Gemeinde Puschlav usw., 1907) wurden Beobachtungen über das Zufrieren des Lago Bianco auf dem Berninapaß während des Winters 1906/07 angestellt. Dabei ergaben sich folgende Daten: Der See gefror am 22. November 1906, die Eisdicke wurde mehrfach gemessen und dabei gefunden:

am 22. Nov. 1906	23.	25.	28.	3. Dez.	10.	15.	19.	25.	30.
cm 2	4	10	12	21	27	33	37	42	45
am 5. Jan. 1907	11.	18.	23.						
cm 51	54	57	59						

Gr.

— Über die außergewöhnlichen Niederwasserstände der Schweizerseen im März 1909 berichtet der Direktor der schweizerischen meteorologischen Zentralanstalt J. Maurer in der „Meteorol. Ztschr.“ 1909, S. 282. Als Folge der intensiven Trockenperiode des Herbstes und Vorwinters 1908 hatte der Jahresanfang 1909 schon einen allgemein starken und andauernden Rückgang der Spiegel der Schweizerseen gebracht, der den ganzen Februar über anhielt und im März einen ganz ungewöhnlichen Grad erreichte. Am Zürichsee stand das Wasser bereits am 22. Februar 1909 272 cm unter Pegelnull, der tiefste Stand seit der Trockenzeit des Jahres 1882. Am 10. März 1909 war der Pegelstand 280 cm unter Null und damit der seither tiefste Pegelstand der Jahre 1830 und 1854 noch um einen Zentimeter übertroffen, was einer um 880 000 cbm geringeren Wassermenge im See entspricht. Es war deshalb nicht nur der unweit der Dampfbootstation Stäfa liegende Stäfnerstein, der fast immer von Wasser bedeckt ist, hervorgetaucht, so daß die bei früheren Niederwasserständen auf ihm angebrachten Inschriften sichtbar waren, sondern auch dabei eine Insel von 150 Schritt Länge und 50 Schritt Breite über den Wasserspiegel aufgetaucht und längere Zeit sichtbar geblieben. Gr.

— Über den geologischen Bau der Tiroler Alpen hat der Landesverband für Fremdenverkehr in Tirol eine kleine Broschüre herausgegeben, deren Verfasser, Prof. Blaas-Innsbruck, schon dafür bürgt, daß eine vorzügliche Darlegung der heutigen Ansichten gegeben wird. Zuerst wird die geologische Geschichte der Alpen kurz skizziert, nach den drei Hauptabschnitten ältere Zeit, endgültige Alpenhebung, Eiszeiten eingeteilt, dann werden die Bausteine des Gebirges, ihre Gliederung, Ausdehnung usw. besprochen. Darauf gibt der Verfasser eine Übersicht der Grundzüge der Lagerungsverhältnisse, nach den älteren und neueren Auffassungen, worauf das heutige Relief der Alpen und die Faktoren, die es bedingen, behandelt werden. Den Schluß machen die kurzgefaßten Beschreibungen einer Anzahl Wanderungen quer durch die Tiroler Alpen, wobei darauf Rücksicht genommen ist, einerseits möglichst instruktive, andererseits aber auch leicht erreichbare und technisch unschwierig zu bewältigende Beispiele zu bringen. Gr.

— Bei der v. Knebelschen Islandexpedition hat Spethmann an den Firnflecken der Askja die Entstehung eigentümlicher, elliptisch geformter Staubringe beobachtet, die durch Aufwehen des vulkanischen Staubes auf den nassen Rand des abschmelzenden Firnflecks gebildet werden. Manchmal wurde sogar eine mehrfache konzentrische Wiederholung dieser Ränder beobachtet. Spethmann mißt ihnen insofern Bedeutung bei, als sie unter Umständen zur Erklärung mancher rätselhafter Figuren auf der Oberfläche älterer Schichten beitragen könnten. (Zentralblatt f. Mineralogie usw. 1909, Nr. 6, S. 180.) Gr.

— Wie alljährlich und genau in der gleichen sachlichen Anordnung wie bei den früheren Berichten ist in der Zeitschrift für Gletscherkunde (Bd. III, April 1909, S. 161 bis 185) die Übersicht über die periodischen Schwankungen der Gletscher für das Jahr 1907, redigiert von Brückner und Muret, erschienen. Die interessanteste Tatsache daraus ist, daß sich zwar in allen übrigen Gebieten die Gletscher, wie seither, alle oder in überwiegender Anzahl im Rückzug befanden, dagegen in dem skandinavischen Gebirge eine Vorstoßen eingetreten ist. Aus Schweden liegen zwar keine Nachrichten vor, dagegen zeigen die aus Norwegen in Jötunheim 15 Gletscher im Vorschreiten, nur drei im Rückzug, in Jostedal und Folgefon, wo das Vorschreiten schon früher begonnen hatte, hält dasselbe noch vor und erreicht in Jostedal für das Jahr 1906/07 einen Höchstwert von 22,7 m. Gr.

— Die Torflager der Vereinigten Staaten von Amerika. Während im nördlichen Europa der Torf seit alters als Brennmaterial Verwendung findet und man bei uns neuerdings anfängt, die in den Torfmooren aufgespeicherte Energie in größtem Maßstabe nutzbar zu machen, sind in den Vereinigten Staaten die Torflager bisher fast unberührt geblieben. Erst in der jüngsten Zeit, da das Gespenst einer Erschöpfung der natürlichen Reichtümer des Landes sich gezeigt hat, beginnt man, der Ausbeutung der Torfmoore ein erhöhtes Interesse zu schenken. Die größten Torfmoore finden sich längs der Nordgrenze der Union von den Neuenglandstaaten an bis nach Nord- und Süddakota und in der Küstenebene am Atlantischen Ozean bis herunter nach Florida; von geringerer Ausdehnung sind die Lager in den westlichen Gebirgsgegenden und in den pazifischen Staaten. Fast durchweg begegnet man aber den Torflagern in Gegenden, die außerhalb der Kohlenbezirke liegen. Die Gesamtoberfläche der Moore der Vereinigten Staaten beläuft sich, wie das „Engineering Magazine“ mitteilt, auf 139 855 Quadratmeilen; zur Torfgewinnung eignen sich hiervon etwa 8 Proz., d. h. 11 888 Quadratmeilen oder nahezu 29 000 qkm. Unter Zugrundelegung einer Durchschnittstiefe von 9 Fuß und einer Ausbeute von 4450 Tonnen trockenen Brennstoffs pro Hektar ergibt sich ein Vorrat von 12 888 Millionen Tonnen, der, auf Torfsteine verarbeitet, einen Wert von 38 665 Millionen Dollar darstellen würde. Würde der Torf dagegen in vorteilhafterer Weise ausgenutzt, würde man ihn z. B. verkoken und die Destillationsprodukte gewinnen, so wäre der Wert noch viel höher. Der Torfkoke würde auf etwa 9743 Millionen Dollar zu veranschlagen sein, während die Nebenprodukte, wie Paraffin, Ammoniumsulfat, brennbare Gase, Schmier- und Leuchtöle usw. zusammen einen Wert von etwa 100 000 Millionen Dollar darstellen würden.

Verantwortlicher Redakteur: H. Singer, Pankow-Berlin, Neue Schönholzer Straße 15. — Druck: Friedr. Vieweg & Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEGEBEN VON **H. SINGER** UNTER BESONDERER MITWIRKUNG VON PROF. DR. **RICHARD ANDREE.**

VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. XCVI. Nr. 8. **BRAUNSCHWEIG.** 2. September 1909.

Die persischen Syrer.

Von E. Frangian. Salmas (Persien).

I.

Es gibt heute nur noch einzelne versprengte Überreste der alten Syrer. Ihre Zahl beträgt nur etwa 1 500 000, und man trifft sie in allen Ecken der Welt; sie verschmelzen sich mit den herrschenden und eingeborenen Elementen und verlieren ihre nationale Eigenart. Der größte Teil des Volkes ist allerdings in Syrien geblieben, aber fast alle sprechen arabisch.

Gegen 250 000 Syrer leben im Libanon. Diese Syrer, die sich nach dem Mönch Johannes Maron Maroniten nennen, sind Katholiken, und sie haben schon am Anfang des 19. Jahrhunderts die Autorität des Papstes anerkannt. Alle sprechen arabisch und das Altsyrische ist jetzt nur kirchliche Sprache. Die Syrer haben eine bedeutende Rolle in den Kreuzzügen gespielt: sie kämpften mit den Kreuzfahrern gegen die Mohammedaner.

Die Stadt Beyrut, die das Kulturzentrum Syriens ist, hat etwa 100 000 Einwohner; $^{1}/_{3}$ davon sind Syrer. Die Syrer Beyruts sind ihrer Religion nach maronitisch, jakubisch, griechisch-katholisch und römisch-katholisch. In Beyrut gibt es zwei Universitäten, eine amerikanische und eine jesuitische; auf der einen herrscht die englische, auf der anderen die französische Sprache.

Eine Anzahl Syrer, etwa 50 000, leben in Mertiw und in Kagdia, hauptsächlich in den Städten Mosul, Bagdad, Kerkok, Basra u. a. Der Sitz des Patriarchen der Syrer Kagdias ist Bagdad. Trotz mehrmaliger Versuche und häufig ausgesprochener Wünsche des Papstes, die darauf gerichtet waren, die Syrer zu veranlassen, bei ihren kirchlichen und religiösen Zeremonien die lateinische Sprache anzuwenden, sind die Syrer selbständig geblieben; sie gebrauchen ihre Muttersprache, d. h. die altsyrische Sprache, in der Kirche sowohl wie in den Schulen. Nicht nur in den Städten Kagdias, sondern auch in den Provinzen wird syrisch gesprochen.

Die Zahl der in Amerika lebenden Syrer wird auf etwa 70 000 bis 80 000 angegeben.

Eine große Anzahl Syrer, etwa 140 000, wohnen in Kurdistan (Türkei) und in Persien. Alle Syrer dieser Gegenden sind ausschließlich „Nestorianer“. Der Patriarch Nestor, nach dem diese Syrer benannt werden, hatte seine Bildung in der Hauptstadt Syriens genossen. Die Hochburg der Anhänger Nestors war am Ende des 5. Jahrhunderts Jedessia, namentlich die Schule Jedessias. 489 wurde aber die Jedessier Schule geschlossen, und die Nestorianer wurden aus den Grenzen des Reiches ausgewiesen. Die nestorianischen Syrer zogen darauf nach Norden, nach Kurdistan und Persien hin. Zunächst ließen sie sich in Mzbin und seiner Umgebung nieder, fanden hier aber auch keine Ruhe und Sicherheit des Lebens. Durch eine Reihe räuberischer Überfälle und Raubtaten der Tataren und Türken wurde das Land ruiniert. Eine teilweise verhältnismäßig sichere Lage hatten diejenigen Syrer, die vorwiegend die Gebirge bewohnten, wie Djulamerik.

Die kurdischen oder türkischen und die persischen Syrer bewohnen die zwischen den Seen Urmia und Wan liegenden Gebiete, vorwiegend die Berggegenden. Die Syrer Kurdistans, deren Zahl sich auf 90 000 Seelen beläuft, leben hauptsächlich in den Provinzen Djulamerik, Tiar, Tschub, Paz, Tschilu, Berwer und Baschkala. Diese Sitze der kurdischen Syrer sind gebirgig und durch tiefe Täler zerschnitten, so daß sie eine natürliche und zweckmäßige Kriegsbasis darstellen. Djulamerik bildet in der Tat einen vom Staat abgeschnittenen und isolierten Teil. Der Verkehr ist dort höchst gefährlich, und dieses Volk hat sich dank seinen schönen und hohen Gebirgen eine gewisse Selbstverwaltung bewahrt. Die türkische Regierung mischt sich sehr wenig in die syrischen Angelegenheiten. Nicht nur Djulamerik, auch mehrere Regierungsprovinzen wurden durch den Patriarchen der Nestorianer, Mar-Schimon, verwaltet. Der Patriarch oder Katholikos, d. h. Mar-Schimon, leitet nicht nur die geistlichen, sondern auch alle nationalen Angelegenheiten des Volkes. Innerhalb seines Rechtsgebietes wohnt auch ein bedeutender Teil der persischen Nestorianer, vorwiegend im Gebiete der Bergbewohner. Der feste Sitz Mar-Schimons ist Kotschanis, aber in unsicherer Zeit zieht er sich in die schwerer zugänglichen Gebirgstäler zurück.

In früherer Zeit besaß das Volk das Recht, seinen Mar-Schimon zu wählen; er wurde von den vornehmen geistlichen und weltlichen Klassen gewählt. Aber im 19. Jahrhundert wurde dies Gesetz aufgehoben: Der neue Mar-Schimon soll entweder direkt aus der Familie des verstorbenen Patriarchen sein oder einer seiner näheren Verwandten. Das Patriarchentum vererbt sich also, und deswegen ist es nicht verwunderlich, wenn eine noch nicht erwachsene Person auf den Patriarchensessel kommt. 1903 starb der Mar-Schimon Ruben, und Nachfolger wurde sein Neffe, der junge Benjamin, der erst jetzt sein 19. Jahr beendete. Noch vor dem Tode des Patriarchen schworen die angesehensten Persönlichkeiten als die Vertreter des Volkes, dem neuen Mar-Schimon wie der nestorianischen Kirche treu zu bleiben.

Der gegenwärtige Patriarch ist, wie gesagt, ein noch junger Mann. Seine Bildung erhielt er jahrelang von englischen Lehrern; der letzte wohnte bei ihm und war sein Hauslehrer. Noch aufgeklärter und gebildeter ist

die Schwester von Mar-Schimon Benjamin, Surmin, die die englische Sprache völlig beherrscht. Surmin war die Ratgeberin des verstorbenen Mar-Schimon Ruben, der unbedingt den Ratschlägen der Surmin folgte. Heute aber ist Surmin der eigentliche Patriarch.

Die Sitte, daß die Mutter des künftigen Mar-Schimon, wenn sie schon befallen ist, unbedingt nur Gemüse essen darf, trägt bei den Syrern gesetzliche Kraft und ist unantastbar. Wenn sie aber ein Mädchen gebärt, so darf dieses nicht heiraten; es bleibt Jungfrau. Die syrische hohe Geistlichkeit, die Bischöfe und auch der Mar-Schimon dürfen weder heiraten noch Fleisch essen.

Dieses sind die Überreste des syrischen Volkes, Überreste, die über ein sehr großes Gebiet versprengt worden sind. Jeder von diesen Überresten existiert für sich und isoliert: es gibt keine innere Verbindung zwischen den versprengten Teilen der Nation.

II.

Die Syrer Persiens, die dort „Nasranie" genannt werden, bewohnen die westlichen, südlichen und nordwestlichen Ufer des Sees Urmia, die gebirgigen Höhen und auch die Ebenen. Ihre Zahl beträgt nach meiner eigenen Statistik 45 000. Bei dieser Gelegenheit möchte ich hervorheben, daß es so gut wie unmöglich ist, eine bestimmte und unbestreitbare Zahl anzugeben. In unserem sonderbaren und „originellen" Land, in Persien, existiert überhaupt keine amtliche Statistik, die man verwenden könnte, und man muß immer selbst statistisches Material sammeln, wenn man eine Erscheinung, eine Frage dieses Landes gründlich zu studieren versucht.

Die Zahl der Syrer Persiens war in früheren Zeiten nicht so gering. Früher waren die ganzen Ufer des Urmiasees von Syrern dicht bewohnt, und noch jetzt sieht man in der Umgebung des Sees viele Ruinen von altsyrischen Kirchen und anderen Gebäuden. Nach dem russisch-türkischen Kriege von 1827 bis 1828, in der Zeit der großen Auswanderung der Armenier, zogen auch viele syrische Familien nach dem Kaukasus. Jetzt sind viele Syrer Persiens im Gouvernement Eriwan, hauptsächlich im Kreise Edjmiatzin, in Gamarlu und verschiedenen anderen Orten ansässig.

In der Provinz Uschni, die früher von Syrern bewohnt war, und wo die Syrer an Zahl die Kurden und Türken überwogen, gibt es jetzt nicht einen einzigen Syrer. Die syrische Kirche Marona in Uschni ist noch geblieben. Die Kurden stehen der Marona mit großer Achtung gegenüber. Die Syrer Uschnis sind teils nach Barandus und teils nach dem Kaukasus ausgewandert.

In der Stadt Maraga und Umgebung, die früher gleichfalls von Syrern dicht bewohnt waren, gibt es heute ebenso keinen Syrer mehr. Die Stadt Maraga war der Sitz des geistlichen Hauptes, des Bischofs. Allein in diesem Kreise waren ungefähr 1200 Ghascha (Pfarrer).

Abgesehen von der Auswanderung, hat sich auch eine gewisse Zahl von Syrern im Laufe der Zeit mit den herrschenden eingeborenen Elementen verschmolzen.

Abb. 1. **Syrer aus dem gebirgigen Teil der Provinz Urmia.**

Die Zahl der Syrer Persiens beträgt also etwa 45 000. Sie leben in den drei Hauptkreisen Aderbedjans, nämlich Urmia, Suldus und Salmas, die meisten in Urmia. Der Kreis Urmia zerfällt in viele Provinzen, wie Ansal-mehal, Naslutschei-mehal, Raswa-tschei, Barandus, Schehartschei (Tschei-Fluß), Margawar, Bradost, Dascht, Thargawar, Albaki, Daschtabel, Dol und Uschni. Abgesehen von den letzten dreien, sind in allen Syrer vorhanden.

Ansal hat 80 syrische Häuser (Feuerstellen) in zwei Dörfern, Gawlan und Djamalawa.

Gegen 2500 syrische Häuser sind in Mehal (Provinz) Naslu-tschei, in Raswa-tschei gibt es 400, in Schehartschei 2500, in Barandus 2000, in Dascht 90, in Margawar 180, in Thargawar 600 und in Abaki einige Häuser. Die beiden Provinzen Margawar und Thargawar sind sehr gebirgig, und die hier wohnenden Syrer werden in Aderbedjan mit Recht als große Krieger angesehen. Die Syrer Margawars und Thargawars sind die einzigen reinen Nestorianer unter den persischen Syrern.

Im großen Kreise Urmia befinden sich also gegen 8350 syrische Häuser oder, auf jedes Haus fünf Seelen gerechnet, etwa 41 750 Bewohner. Rein syrische Dörfer gibt es in Urmia, wie überhaupt sonst, sehr wenig; sie leben mit Kurden, Türken und Armeniern gemischt. Im Kreise Suldus, wo früher zahlreiche Syrer wohnten, lebt jetzt nur eine unbedeutende Anzahl in etwa 100 Häusern. Verhältnismäßig viele Syrer existieren dagegen im Kreise Salmas, in gegen 650 Häusern. Die Syrer Salmas verteilen sich auf vier Dörfer: Chosrowa (500 Häuser),

Pathawur (100), Ula (40) und Gülisan (30). Die Zahl der Syrer in diesen beiden Kreisen beträgt daher in 800 Häusern 4000.

Unsere Statistik ergibt also, wie erwähnt, für die Syrer Persiens die Zahl 45 000.

III.

Die Syrer Persiens werden durch die geographischen Verhältnisse in zwei gesonderte und zugleich gegensätzliche Gruppen geteilt: in Berg- und Flachlandbewohner. Die Flachlandbewohner sind die „Raya", die sich im Sklavenzustand befinden, deren wirtschaftliche Lage jammervoll ist. Das ist eine unmittelbare Folge der herrschenden Staatsordnung und der politisch-wirtschaftlichen Zustände. Wer Agrarzustände, Bodenverhältnisse und insbesondere das Steuersystem Persiens kennt, muß ab. Der Bauer bearbeitet den von Besitzer ihm gegebenen Anteil des Bodens, und den größten Teil der Produktion nimmt der Besitzer, während nur ein kleiner Teil dem Bauer verbleibt.

Das ist das wahre Bild der wirtschaftlichen Lage nicht nur der syrischen, sondern auch der armenischen und der persischen Bauern. Sie wurden und werden materiell durch diese Leute ausgebeutet und geistig unterdrückt.

Aus den eben angeführten Bodenverhältnissen ist auch die auffallende Erscheinung zu erklären, daß die Bauern sich im allgemeinen ungern mit Ackerbau beschäftigen; sie produzieren eben dabei für sich so gut wie nichts. Die Syrer wie die Armenier beschäftigen sich in Urmia hauptsächlich mit Weintraubenbau; die Syrer sind teilweise auch Kleinkaufleute und Handwerker.



Abb. 2. **Syrische Familie. Städtische Tracht.**

zugeben, daß noch schlimmere als diese Verhältnisse nicht denkbar sind. Sie erinnern an die Feudalzeit. Es existiert tatsächlich eine Knechtschaft; Raya wird das arbeitende Volk genannt, und dies Wort bedeutet so viel wie Knechtschaft. Die Mehrheit der Städte und Dörfer ist Eigentum der Feudalen, d. h. der Begen und Agha (Adligen), der Geistlichen, der Großgrundbesitzer, des Schahs usw., und die Verschiedenheit und Mannigfaltigkeit der Steuersysteme sind nur aus diesen Umständen zu erklären. Man kann wohl sagen, so viel Grundbesitzer es in Persien gibt — und deren gibt es in Persien unzählige —, so viel Steuersysteme und zugleich auch so viel Herrscher existieren.

Das Raya Persiens besitzt meistens keinen eigenen Boden, sogar kein eigenes Haus. Die Häuser werden von Agha, vom Grundbesitzer, mit einem Wort: vom Dorfbeherrscher gebaut und dem Bauer gegeben. Jeder Besitzer kann die Bauern aus den Häusern hinauswerfen, wann er will; das hängt vollständig von seiner Willkür

Urmia ist einer von den Kreisen Persiens, wo jedes Jahr Millionen Pud Rosinen und Mandeln produziert und nach Rußland ausgeführt werden. Wenn eine Familie in Urmia auch nur einen kleinen Weingarten besitzt, so ist ihr Lebensunterhalt schon gesichert.

Die bergbewohnenden Syrer aber (Margawar und Thargawar) sind im Gegensatz zu den das Flachland bewohnenden fest an den Boden gebunden; ihre Beschäftigung ist vorwiegend Ackerbau und zum Teil Viehzucht. Der Boden ist wasserarm; da aber regelmäßig Regen fällt, so ist er sehr ertragreich, gibt 1 : 15 bis 1 : 25. Die wirtschaftliche Lage der Bergbewohner ist bedeutend besser als die der Flachlandbewohner; erstens weil in den Bergen die unerträglich drückenden Steuern nicht existieren und der Boden genügendes Produkt gibt, zweitens weil diese Syrer wie die Kurden, „die Söhne der Natur", dank den Gebirgen ihres Landes eine gewisse Unabhängigkeit genießen. Es ist hinzuzufügen, daß die syrischen Bergbewohner im ganzen und großen ähnliche



Abb. 3. **Syrische Bauernhochzeit bei Urmia.**

Sitten und einen ähnlichen Charakter wie die Kurden haben. Diese Syrer werden als „Aschireten“ des syrischen Volkes angesehen. Aber „Aschireten“, d. h. nomadisieren, ein räuberisches Leben führen, wie es bei den Kurden der Fall ist, gibt es bei den Syrern zweifellos nicht.

Die bergbewohnenden Syrer („Djelo“ genannt) sind in Nordpersien durch ihre Tapferkeit sehr berühmt, sie genießen den Ruf des tüchtigen Kriegers und Selbstverteidigers. Die Kurden fürchten sich, das Gebiet dieser Syrer zu berühren. Häufig hat sich die persische Regierung zum Schutze gegen Angriffe und Überfälle durch die türkischen Kurden der Syrer bedient. Sie hat aus diesen Syrern ein Truppenkorps gebildet unter der Leitung des syrischen Generals Bedjan. Die Truppe hat auch ihre eigene Fahne.

Öfters kommen Zusammenstöße zwischen Kurden und Syrern vor, und zwar meistens deshalb, weil die Kurden in den syrischen Dörfern zu rauben versuchen. Die Syrer weisen die Überfälle immer zurück. Im Frühling 1903 fand ein Kampf zwischen den Syrern Mawanas (eines rein syrischen Dorfes in Thargawar) und den „Beisaden“ genannten türkischen Aschireten statt. Der schwierige Kampf dauerte zwei Monate, und trotz der viel geringeren Zahl der syrischen Kämpfer blieben diese Sieger.

Die syrischen Bergbewohner haben eine ebenmäßige und gute Gestalt, schlanken Wuchs und ausdrucksvolles Gesicht. Die Syrerinnen sind im allgemeinen schön; sie haben ein längliches Gesicht, hübsche und regelmäßige Züge. Unter den Syrerinnen trifft man aber auch solche, die zu den schönsten Frauen gezählt werden können. Die Syrerin trägt gern schneeweiße Kleidung, und die steht ihr sehr gut.

Die bergbewohnenden Syrer unterscheiden sich von den Flachlandbewohnern auch durch ihre Kleidung. Während die ersteren ausschließlich lose, die freien Bewegungen und freien Spiele nicht störende Kleidung tragen, haben die letzteren ein enges Beinkleid, Archalugh oder Rock und Furaschka. Die Kleidung der Bergbewohner ist sehr bunt; sie tragen einen hohen, spitz zulaufenden Kolos (Hut), der mit verschiedenfarbigem schönen „Jasma“ (Seidentuch) umwunden ist. Aus Seide oder aus anderen, aber sehr bunten, mannigfarbigen Stoffen besteht auch der Gürtel des Syrers.

Die Sprache der Syrer Persiens steht nach meiner Ansicht viel höher als die der Syrer in anderen Gebieten. Die gebräuchliche Sprache ist die syrische. In allen Schulen herrscht sie, und man bemüht sich, sie möglichst mehr zu verbreiten und auszubilden. In der Verbreitung der Sprache spielt auch die syrische Presse eine bedeutende Rolle; es erscheinen in Urmia zwei syrische Zeitungen, eine von der katholischen Mission und eine andere von der protestantischen Mission herausgegeben. Nur die Syrer von Barandus und Suldus sprechen türkisch. In dieser Gegend herrscht überhaupt nur eine einzige Sprache: das Türkische (Tatarische). Die Armenier sprechen hier gleichfalls türkisch; sie wissen kein Wort armenisch, abgesehen von der jetzigen Generation, die in den neugegründeten Schulen armenisch gelernt hat und lernt. In dieser Gegend Aderbedjans leben die Syrer, die Armenier, die Kurden und die Tataren-Türken gemischt; alle haben im allgemeinen denselben Charakter, dieselben Sitten und Gewohnheiten, sogar ein ähnliches Äußeres. Nicht geübte Augen können insbesondere nicht in Barandus den Syrer vom Armenier, den Türken vom Syrer und umgekehrt unterscheiden. Häufig irren sich sogar Personen, die schon lange im Lande gelebt haben, und auch mir ist das oft passiert.

IV.

Seit Jahrhunderten erschienen verschiedene christliche Missionare in Persien. Die ersten waren die Vertreter der katholischen Kirche. Das geschah am Anfang des 17. Jahrhunderts. Die christliche Missionstätigkeit begann in Urmia aber erst in den dreißiger Jahren des verflossenen Jahrhunderts (1833).

In Urmia hatte den Vortritt die protestantische Kirche. Diese Protestanten sind die Anhänger der amerikanischen presbyterianischen Kirche. Die Missionstätigkeit beschränkt sich in Urmia, wie überhaupt in Persien, auf die andersgläubigen christlichen Völker, und zwar auf

die armenischen und syrischen. Die persische Regierung gestattet den Missionen nicht, ihre Tätigkeit auf die Mohammedaner zu erstrecken. Die Missionen arbeiten hauptsächlich unter den das Flachland bewohnenden Syrern. Die Bergbewohner sind bestrebt, ihrer syrischen Kirche treu zu bleiben.

Schon von Anfang an hat die amerikanische Mission mit ihrer Propaganda unter den Syrern einen bedeutenden Erfolg gehabt. Sie wurde von ihnen freundlich aufgenommen, und es wurde den Missionaren jede Möglichkeit zur Ausdehnung der Missionstätigkeit gegeben. Die amerikanische Mission begann Erziehungsanstalten, Volksschulen, Colleges, Armen- und Krankenhäuser zu errichten. Sie verbesserte auch die materielle Lage der syrischen Familien. Nicht nur der Unterricht ist unentgeltlich, sondern auch die Lernmittel sind es; den armen Schülern wird auch Kleidung geliefert.

Wenn man allen von den Missionaren geschaffenen Vorzügen noch den hinzufügt, daß infolge ihrer Unterstützung die protestantischen Syrer ein freieres und mehr gesichertes Leben den persischen Grundbesitzern und Hakimen (Gouverneuren) gegenüber führen als die Nestorianer, so wird der massenhafte Übertritt der Syrer zur amerikanischen Kirche erklärlich.

Gegenwärtig besitzen die Protestanten im Kreise Urmia gegen 50 Volksschulen mit 1200 bis 1500 Schülern, hauptsächlich in den Provinzen Naslu-tschei, Schehartschei und Barandus. Außerhalb der Stadt Urmia, beim Schehar-tschei auf eigenem Grund und Boden, befinden sich das amerikanische College, Krankenhaus, Apotheke und andere Anstalten. Dies College war in früherer Zeit eine höhere Schule mit Gymnasialkursus und hatte theologische, medizinische, philologische und Handwerksabteilungen. Es wurde auch, wie jetzt, in vier Sprachen, englisch, syrisch, persisch und türkisch, unterrichtet. Der Zweck dieses College war, Missionare und Wundärzte auszubilden. Gegenwärtig spielt es aber nicht mehr seine frühere Rolle und besitzt auch keinen Gymnasialkursus mehr. Ich habe Gelegenheit gehabt, dies College zu besuchen, und der Eindruck, den ich erhielt, war sehr ungünstig. Das Programm des College ist zwar an sich gut, aber es steht nur auf dem Papier, und verwirklicht wird es nur teilweise.

Dem Besucher fällt sofort der Umstand in die Augen, daß, während die Wohnungen der Missionare schön geschmückt und mit Luxussachen ausgestattet sind, den Schulklassen die notwendigen Sachen fehlen. Während einerseits die Missionare selbst die besten Gehälter bekommen und wie Lords leben, erhalten die syrischen Lehrer nur ein geringes Gehalt, etwa 10 bis 18 Tuman (35 bis 55 ℳ) monatlich. Diese höchst unschöne und unsympathische Erscheinung ist überall in Persien, wo die Missionstätigkeit existiert, zu beobachten. Und öfters berufen die Missionare, um den Löwenanteil des Budgets für sich zu behalten, zum Lehreramt nicht passende Personen.

Mein Urteil geht dahin, daß dies College in früherer Zeit eine bedeutende Rolle gespielt hat: aus ihm sind viele gebildete Syrer, Volksschullehrer, Handwerker und Ärzte, hervorgegangen. Die letzteren haben ihre medizinischen Studien in Amerika und England beendet. Jetzt sind in Urmia 100 Syrer, die einen Universitätskursus absolviert haben, meistens Ärzte. Sie spielen aber im syrischen öffentlichen Leben keine Rolle, weil sie sich so gut wie gar nicht für die nationalen, die politischen und sozialen Fragen Persiens interessieren.

Aus dem amerikanischen College zu Urmia sind sehr wenige bekannte Personen hervorgegangen. Zu ihnen gehört vor allem der Professor der orientalischen Sprachen, Abraham Johanna zu New York.

Dank der amerikanischen Mission besitzen die Syrer eine Reihe von Volksschulen, auch eine Druckerei und eine syrische Zeitung „Sahrir-de-bara“ (Die Strahlen des Lichtes). Diese ist ein religiös-medizinisches Blatt.

Man darf sagen, daß die amerikanische Missionstätigkeit in Urmia im allgemeinen, abgesehen von manchen Nachteilen, die ich teils hervorgehoben habe, teils noch hervorheben werde, produktiv und nützlich gewesen ist.

Nach der protestantischen Mission begannen in den vierziger Jahren die katholischen Missionare ihre Tätigkeit in Urmia, obschon die katholische Kirche schon seit Jahrhunderten ihre Propaganda in anderen Teilen Persiens betrieben hatte. Schon in der Zeit Schah-Abas waren katholische Missionare in Alt-Nachidjewan, in Neu-Djugha usw. Die katholische Mission arbeitet ebenso bei den das Flachland bewohnenden Syrern. Sie besitzt jetzt mehrere Volksschulen in diesen Gegenden. In der

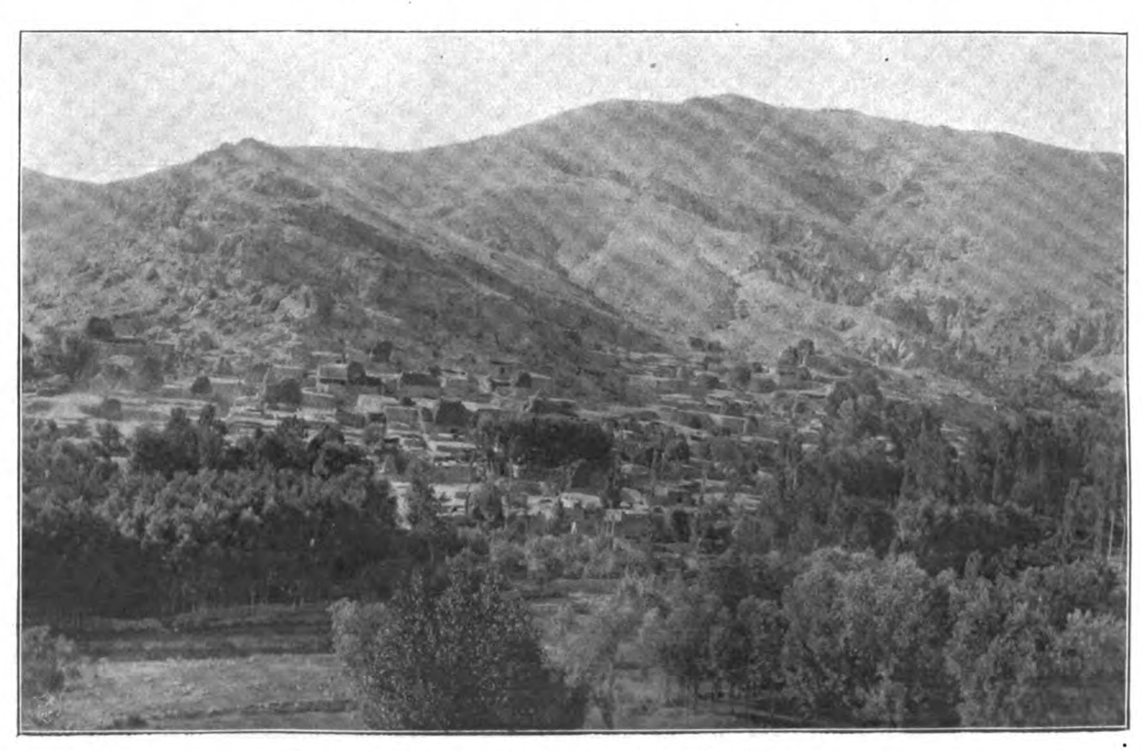


Abb. 4. **Syrisches Dorf im gebirgigen Teil Persiens.**

Stadt Urmia aber hat sie eine Mittelschule, die St.-Josèphe. Schon seit 16 Jahren gibt sie eine syrische Zeitung, „Kala-de-schrara“ (Die Stimme der Wahrheit) heraus. Sie hat auch eine eigene Druckerei in der Stadt Urmia. Die katholische Missionstätigkeit in Urmia ist aber viel geringer und beschränkter als die der amerikanischen Missionare. Dagegen haben die Katholiken einen reichen Erfolg unter den Syrern von Salmas gehabt. Alle dortigen Syrer sind Katholiken. Die katholische Mission hat im Dorfe Chosrowa ein Nonnenkloster, eine Kirche und eine Schule; in der Schule nimmt die religiöse Unterweisung einen breiten Raum ein.

Einige Jahrzehnte später, in den achtziger Jahren des vergangenen Jahrhunderts, erscheint auch die englisch-anglikanische Mission in Urmia. Sie wurde von den Syrern ebenfalls freundlich aufgenommen. Wie jede Mission, so begann auch diese ihre Tätigkeit mit der Errichtung von Schulanstalten.

Die deutsche Mission hat in Urmia ein Waisenhaus, das „Deutsch-armenische Waisenhaus“, verbunden mit Elementarschule, und ebendort ein ähnliches Waisenhaus, das früher (bis 1898) in Salmas war. Der Begründer dieser Waisenhäuser ist Dr. Lepsius gewesen.

Zuletzt — 1899 — hat die russische Mission mit ihrer Propaganda unter den Syrern Urmias begonnen. Sie hatte gleich in den ersten Tagen ihrer Tätigkeit einen außerordentlichen und riesenhaften, aber vorübergehenden Erfolg, was hauptsächlich daraus zu erklären ist, daß die Russen in Nordpersien, in Aderbedjan, politisch einen großen Einfluß ausüben und Leben und Eigentum jedes russischen Staatsbürgers völlig geschützt ist. Viele Syrische Familien, Bischöfe und Ghascha (Pfarrer) gingen damals zur russischen Kirche über. Die Hälfte der katholischen und gegen 20 Proz. der protestantischen Syrer traten zu ihr über.

Die mohammedanischen Elemente im allgemeinen und die Grundbesitzer und Hakimen im besonderen waren sehr unzufrieden mit dieser Erscheinung, denn die russischen Syrer, denen von der russischen Gesandtschaft Schutz versprochen war, begannen sich von den Grundbesitzern und Hakimen frei zu machen. Das Verhältnis zwischen den Grundbesitzern und der russischen Regierung wurde so scharf und feindlich, daß die Mohammedaner in Urmia den Russen zu Missionszwecken nichts von ihrem Boden verkaufen wollten. Erst 1901 bis 1902 gelang es dem Gesandten Petrow, in Aderbedjan einen Bodenanteil zu bekommen, doch war dazu ein Befehl des verstorbenen Schahs Musafereddin erforderlich gewesen. Die russische Mission besitzt jetzt in der Stadt Urmia eine Kirche und zwei Schulen: eine Knaben- und eine Mädchenschule.



Abb. 5. **Pflügen in dem syrischen Dorfe Ardisch bei Urmia.**

Nach kurzer Zeit aber war die Enttäuschung der Syrer sehr groß. Ihre Hoffnungen und Erwartungen verwirklichten sich nicht: sie sahen, daß die russische Gesandtschaft sich ihren Interessen gegenüber ganz gleichgültig verhielt und sie nicht einmal vor den Grundbesitzern und Hakimen schützte; sie sahen, daß ihre wirtschaftliche Lage durch die Russen nicht verbessert wurde und sie auch keinen Bodenanteil — was ihnen versprochen war — von den Russen bekamen. Nun begann ihre Rückkehr. Viele syrischen Familien trennten sich sofort von der russischen Mission.

Die Syrer Persiens sind also in verschiedene Konfessionen zerfallen. Die bergbewohnenden Syrer aber sind im Gegensatz zu den flachlandbewohnenden Syrern der nestorianischen Kirche und Konfession treu geblieben.

V.

Die syrischen Flachlandbewohner Persiens zeigen, wie schon mehrfach bemerkt, meistens ein höchst trauriges

und entartetes Bild. Abgesehen von der jahrhundertelangen persischen Knechtschaft, die ihnen ihren Stempel aufgedrückt hat, haben am Verfalle der Syrer noch verschiedene andere Ursachen ihren Anteil. In erster Linie die unter ihnen ausgeübte Missionstätigkeit. Jede von den Missionen bringt alle verzeihlichen und unverzeihlichen Kampfmittel in Anwendung, um die Zahl ihrer Anhänger zu vermehren. Und der Flachland-Syrer besitzt die Lebensklugheit, das zu benutzen. Wer von den Missionaren ihm mehr schenkt, wer ihm die größere Sicherheit des Lebens gewährleistet, zu dem nimmt der Syrer seine Zuflucht. Ihm ist es ganz gleich, zu wem er geht, ob zu den Protestanten, den Russen oder den Katholiken. Nicht der Glaube hat für ihn entscheidende Bedeutung, sondern der materielle Vorteil. Einer ist heute Katholik, nach einer Woche oder einem Monat wird er Protestant, und umgekehrt; das hängt davon ab, bei wem er Beschäftigung, und zwar bessere Beschäftigung findet, von wem er abhängt.

Der Konfessionswechsel ist für den Syrer eine so selbstverständliche Sache wie der Wechsel des Hemdes. Es wird von einem Syrer erzählt, der im Laufe eines Jahres viermal die Konfession gewechselt hat. Das ist das unmittelbare Ergebnis der Art und Weise der Missionstätigkeit.

Viele Syrer, hauptsächlich Männer, gehen nach Rußland, Amerika und Europa, um bei leichterer Beschäftigung mehr Geld zu verdienen. Eine Anzahl von ihnen kehrt nicht mehr zurück, und diejenigen, die zurückkehren, bringen allerlei Krankheiten mit und verbreiten sie. Die katholischen Missionare haben auch ihren Anteil an dieser Erscheinung, am sittlichen Verfall der Syrer. Es ist eine Tatsache, die überall zu beobachten ist, daß die protestantischen Syrer bedeutend moralischer sind als die katholischen.

Die Syrer ziehen, wie gesagt, alljährlich ins Ausland und suchen dort eine „angenehme" und gewinnbringendere Beschäftigung. Für die Art dieser „angenehmen" Beschäftigung besitzen die Armenier den schönen Ausdruck „Chatschagoghutiun", dessen wörtliche Übersetzung „Kreuzdiebstahl" ist. Die Armenier haben eine reiche Literatur über diese höchst interessante Erscheinung, die auch der berühmte armenische Schriftsteller Raffi bearbeitet hat. Der Sitz der armenischen Kreuzdiebe war das Dorf Sawra (in Salmas). Die am meisten typische und charakteristische Person, zugleich der Hauptführer der Kreuzdiebe war Kawor Petros. Jetzt ist diese Beschäftigung beim Syrer die gewöhnliche und verbreitetste, die Syrer sind treue Nachfolger und Anhänger des berühmten Kawor Petros.

Aber worin besteht dieser Kreuzdiebstahl? Alljährlich ziehen Legionen von Syrern nach Rußland, Amerika und Europa mit Plänen und Programmen der Schulanstalten, der Kranken- und Waisenhäuser, der Kirchen usw. Häufig nehmen sie auch einige Waisen mit und verschiedene Gruppenphotographien von barfüßigen und halbnackten Waisenkindern, auf denen sie selber vertreten sind. Mit großer Geschicklichkeit erzählen sie Menschenfreunden, wohltätigen Instituten und reichen Leuten allerlei Märchen von den Zuständen daheim und verdienen so als syrische „Kreuzdiebe" in leichter Weise und in kurzer Zeit viel Geld, und nicht selten machen sie ihre Sache so gut, daß sie nach ihrer Rückkehr in die Heimat noch jahrelang aus Amerika oder Rußland regelmäßig eine gewisse Geldsumme bekommen. Sie schicken ja jedem Wohltäter jeden Monat oder jedes Jahr einen Bericht von ihrer „erfolgreichen", nicht existierenden Tätigkeit! Sehr oft stellen die Syrer sich als Armenier vor, besonders in solchen Zeiten, wenn armenische Metzeleien in der Türkei vorgekommen sind.

Die Geheimbünde der Balon.

Von **Bernhard Struck**. Gr. Lichterfelde.

Es ist von ethnologischer Seite oft bedauert worden, daß von den Geheimbünden oder sogenannten Losangogesellschaften der Duala, von denen ja auch in dieser Zeitschrift gelegentlich die Rede war, nur so dürftige und so wenig zuverlässige Nachrichten vorliegen. Und es ist kaum mehr zu erwarten, daß wir über die alten Losango der Duala noch einmal Näheres erfahren: durch das radikale Vorgehen der deutschen Regierung, durch die mächtigen Einwirkungen der Mission sind diese Auswüchse des heidnischen Kultus bedeutend reduziert, und die Wissenden hielt die Furcht vor Strafe ab, über die Reste der Losango Mitteilungen zu machen. Wir wissen heute aber, daß auch alle die benachbarten Stämme des Duala- und Edeabezirkes, Bakoko, Balon[1]), Bakundu, Bafo, Bakwiri usw., gleichfalls ihre geheimen Fetischverbindungen haben, und hier, wo sich die Regierung aus politischen Gründen noch nicht in der gleichen Weise vorzugehen in der Lage sieht, ist noch genug wertvolles Material für die Völkerkunde zu bergen. Erst kürzlich hat ein eingeborener Lehrer über den Geheimbund des Mungi bei den nördlichen Bakoko berichtet (im „Evangelischen Monatsblatt für die Christen in Kamerun", Juni 1908). Ich ergreife daher auch gern die Gelegenheit, aus einem mir gütigst zur Verfügung gestellten Bericht von Missionar J. Maier (Bombe) über die Geheimbünde der Balon das für die Völkerkunde Wichtige kurz zusammenzustellen[2]).

Allgemein kann wohl angenommen werden, daß die Geheimbünde ihren Ursprung dem Bedürfnis verdanken, die Geister zu versöhnen, d. h. zwischen Toten und Lebenden, und zwar durch Vermittelung gewisser Gemeinschaften, Frieden und gutes Einvernehmen herzustellen und zu erhalten. Der Glaube an die Geister bildet das Zentrum der religiösen Vorstellung bei den Balon. Die Verstorbenen (bedimo) wohnen in einer besonderen Stadt in der Erde, von wo aus sie in das Schicksal der Lebenden segnend oder strafend eingreifen und es von sich abhängig machen. Von ihnen wird Gesundheit und Wohlergehen, zahlreiche und kräftige Nachkommenschaft, reiche Ernte, Erfolg im Handel, Glück auf der Jagd und beim Fischfang und ähnliches mehr erwartet.

Um durch Ehrungen und Opfer dieses Verhältnis zu pflegen und etwaige Trübungen zu beseitigen, ist der älteste Geheimbund, Diyo mit Namen, gegründet worden. Regelmäßig nach Beendigung der Aussaat waltet der Verein seines Amtes, außerdem, wenn das Land durch Mißwachs oder Unglücksfälle heimgesucht wird. Als Beispiel sei angenommen, daß eine Hungersnot drohe.

[1]) Das o wird geschlossen (phonetisch ọ) gesprochen, daher die verbreitete Lesart Balung. Wegen der Namensschreibung s. unten „Anhang".

[2]) Über die Geheimbünde des übrigen Kamerun s. Frobenius, Masken und Geheimbünde in Afrika, S. 75 ff. Mit weiteren Literaturangaben.

Die Vorsteher des Diyo berufen eine Versammlung und verkünden: „Nun wissen wir, daß die Geister über uns erzürnt sind; gewiß rührt dies daher, daß wir lässig gewesen sind in Erweisung von Ehre und Darbringung von Opfern. Der Zorn der Geister ist schrecklich und muß besänftigt werden; denn sonst bringen sie es dahin, daß der Boden trotz aller Mühe und Arbeit seinen Ertrag nicht mehr gibt.“ Eine öffentliche Versöhnungsfeier wird beschlossen, und mit freudiger Erwartung sieht man ihr entgegen. Vor jedem Dorfe ist ein freier Platz, „dibala“, der den Geistern als Versammlungsort dienen soll. Auf diesen Platz kommen kurz nach Mitternacht die Eingeweihten des Diyobundes mit den Opfergaben, durch deren Genuß die Geister günstig gestimmt werden sollen, und treffen die nötigen Vorbereitungen: das mitgebrachte Fleisch und die anderen Lebensmittel verzehren die Männer selbst, dann beraten sie, was sie zu der Versammlung reden wollen, und schließlich säubern sie den Fetischplatz von Gras und Unrat. Inzwischen beten im Dorfe Männer und Weiber zu den Geistern, und zwar in besonderem Maße die, deren Vater oder Mutter vor kurzem gestorben ist. Dabei bleibt in dieser Nacht die Tür der Hütte weit offen, damit die Verstorbenen eintreten und das ersehnte Glück bringen möchten. Mit Tagesanbruch kommen die Diyoleute ins Dorf zurück und berichten, die Geister hätten die Speisen angenommen, und alles stehe mithin günstig. Damit beginnen die Weiber, die Speisen zu dem nun folgenden großen, öffentlichen Feste zuzubereiten. Was an Pisang, Yams und Kartoffeln aufzutreiben ist, wird zusammengesucht und gekocht, dazu noch Fleisch und Pfefferbrühe, auch Reis, Maiskuchen und geröstete Erdnüsse als Beigabe. Bis zum Nachmittag ist alles Essen in Töpfen, Schüsseln und als Ersatz für Teller dienenden Blättern untergebracht, und gemeinsam zieht die ganze Einwohnerschaft auf den Geisterplatz hinaus; nur die Kranken bleiben zu Hause. Die jüngeren Leute tragen das Essen; von den Frauen trägt jede ein brennendes Holzscheit, um dem Platz, an dem die Geister erscheinen, die diesen angenehme Wärme zu geben (?). Wenn sich alle gelagert haben, so fangen sie an, die Versäumnisse zu bekennen, deren sie sich den Geistern gegenüber schuldig gemacht haben. Leichter Erregbare sehen sogar die Verstorbenen selbst erscheinen und durch die Versammlung schreiten. Nach einem Gebet der Weiber: „Gebt uns Essen, Kinder und Glück, aber nehmt uns nicht unsere Freuden, die wir noch haben, unsere Spiele, Tänze und Gesänge“ — treten die alten Leute hervor und bilden einen Kreis. Der Angesehenste stellt sich in die Mitte, erhebt einen mit Wasser gefüllten Krug und besprengt daraus die Umstehenden. Dabei hält die Versammlung die Hände empor und spricht Worte der Versöhnung und der Ergebenheit gegen die Geister. Dann beginnt das Opfermahl: Ein wenig von jeder Speise wird auf einen den Geistern als Tisch dienenden Steinpfeiler niedergelegt, die Weiber häufen das mitgebrachte Holz ringsherum und fachen das Feuer an, bis es hoch über dem Steine zusammenschlägt. Dann setzen sich auch die Lebenden zum Mahle nieder. Allmählich verzehren die Flammen die Speisen auf dem Stein, die Geister haben das Opfer gnädig angenommen, und Freude und Jubel herrscht über die Wiederherstellung des Friedens. Bevor man endlich mit Sang und Klang wieder ins Dorf zurückkehrt, halten alle ihre Hände gegen das Feuer, lassen sich mit warmer Asche bestreuen und mit Wasser besprengen, denn Feuer, Asche und Wasser vom Tische der Geister gibt Gesundheit und Stärke, begünstigt die Fruchtbarkeit und fördert das Wachstum der Kinder.

Ziemlich klar steht hier das religiöse Moment im Mittelpunkt. Der Diyo ist ein Gegenstand des Glaubens und der Verehrung, in dem man ein übernatürliches Wesen wirken sieht. Dabei herrscht eine gewisse ernste und feierliche Stimmung. Wenn den Erzählungen der Alten Glauben zu schenken ist, mag es früher auch bei den anderen Geheimbünden so gewesen sein, deren Tätigkeit im folgenden beleuchtet sei. Wir lernen dabei auch die große Anhänglichkeit der Eingeborenen an dieselben verstehen und den energischen Widerstand, den gerade die Alten ihrer Abschaffung entgegensetzen. Jedenfalls haben sie sich alle verweltlicht und mit anderen und viel weitergehenden Funktionen ausgestattet, die sich im Laufe der Zeit schärfer gegeneinander abgrenzten; von einem System kann jedoch nirgends die Rede sein. Auch wechselt die Zahl der Geheimbünde: in manchen Dörfern gibt es deren mehrere, in anderen gibt es keinen. Will ein solches Dorf einen Geheimbund einführen, so müssen sie ihn von dem Nachbardorf, das im Besitz eines solchen ist, kaufen. Ist man über den Kaufpreis (mitunter bis 500 *M*) einig geworden, so wird die Übergabe des Fetisches festlich begangen, es wird getanzt, getrommelt, gegessen und getrunken. Dann ziehen die Bewerber mit dem Bilde und den Kleidern ihres neuerworbenen Fetisches unter Lärm und Geschrei in ihre Heimat zurück. Übrigens haben, wie wir sehen werden, nicht alle Geheimbünde ein Bild.

Die Beweggründe, aus denen die Einzelnen sich den Losango anschließen, mögen recht verschieden sein. Geheimnistuerei und Feste ziehen den Fernerstehenden herbei, das reichliche Essen und die schrankenlose Freiheit bei solchen Anlässen tun das übrige. Andere wollen den bisherigen Quälereien und vielerlei Unannehmlichkeiten entrinnen, indem sie dem Geheimbund selbst beitreten, wieder andere halten die Zugehörigkeit zu einem solchen Verbande für den Verstorbenen wohlgefällig und von günstigem Einfluß auf das eigene Glück. Auch Knaben finden sich in den Losango. Namentlich früher hielt man streng darauf, daß für jeden Verlust eines Mitgliedes sofort wieder in einem der Söhne Ersatz beschafft wurde. Außerdem hatte man es besonders auf die Söhne vermögender Männer abgesehen, die auf die ihnen gemachten Aussichten hin nicht nachließen mit Bitten, bis der Vater zu ihrer Aufnahme in den Bund das Geld hergab.

Für einige Zeremonien nun, die allen Geheimgesellschaften mehr oder weniger gemeinsam sind, seien als Beispiel die des Male beschrieben. Wie gestaltet sich zunächst der Eintritt in den Geheimbund? Nach gefaßtem Entschluß trägt der Betreffende einem einflußreichen Mitgliede des Bundes seinen Wunsch vor. Dieses rühmt das Ansehen und die Macht des Male mit vielen Worten, spricht seine Freude über die löbliche Absicht des Bewerbers aus und ermuntert ihn, fest bei seinem Entschluß zu bleiben trotz der beträchtlichen Opfer, die die Aufnahme bedinge; er würde ja später reichlich auf seine Kosten kommen. Bald darauf finden wir die Mitglieder des Male versammelt; in ihrer Mitte findet sich der Bewerber, der eine Ziege, eine große Flasche Schnaps und Feldfrüchte mitgebracht hat. Während die Schnapsflasche kreist, wird das Essen zubereitet. Nach Beendigung der Mahlzeit redet der Sprecher der Versammlung den Aufnahmesuchenden mit folgenden Worten an: „Du mußt mit aller Kraft trachten, in unseren Bund zu kommen; schon längst wünscht der Male dich unter seinen Anhängern zu sehen und freut sich nun sehr über dein Kommen. Willst du also in unsere Gesellschaft eintreten, so mußt du Waren im Betrage von 250 *M* geben; wenn dir das nicht möglich ist, sind wir auch mit einem Weibe zufrieden.“ Indem der Bewerber auf diese Bedingung eingeht, ist er Mitglied der Malegesellschaft geworden.

Nicht lange darauf wird er in feierlicher Weise öffentlich dargestellt. Zunächst findet wieder ein gemeinsames Essen auf Kosten des neuen Mitgliedes statt. Dann werden die für den Eintritt erlegten Waren verteilt und vor den Augen des neuen Mitgliedes, das durch Grasschmuck an Hals und Händen ausgezeichnet wird, in der Losangohütte die Kleider und Trommeln hervorgeholt und das Fetischbild (das des Male heißt Tambimbe) hergerichtet. Ein Mann verkleidet sich in die Figur des Male, und so erfolgt ein Umzug durch das Dorf, es wird getanzt und getrommelt und gesungen. Alt und jung freut sich, am meisten aber der neue Malediener, daß er diesen Ehrentag, der ihn zu einem Mann von Einfluß macht, hat erleben dürfen.

Ganz ähnlich geht es bei den anderen Genossenschaften, z. B. denen des Ekongolo und Ṅangwe zu.

In noch feierlicherer Weise tritt der Geheimbund beim Tode eines seiner Mitglieder in Tätigkeit. Wieder kommt das ganze Dorf in Bewegung. Zunächst wird Anstalt getroffen, dem Verstorbenen die letzte Trommel zu schlagen: unter Beteiligung der ganzen umwohnenden Bevölkerung wird der Dorfplatz hergerichtet; dann hört man leise die einzelnen Trommeln einsetzen, wie wenn sie gestimmt würden; allmählich finden sie den Takt, der Gesang fällt ein und schwillt mit den Trommeln immer stärker an; im Höhepunkt tritt das Tambimbe in den Kreis, von tanzenden Maleleuten begleitet. Langsam bewegt sich der Zug zum Trauerhause und wieder zurück. Derselbe Vorgang wiederholt sich oft mehrere Tage hindurch. In den Zwischenzeiten werden die Reichtümer und Großtaten des Verstorbenen, wie auch die Macht und Herrlichkeit des Male besungen. Die Hinterbliebenen haben ungeachtet der großen Ausgaben für einen guten Leichenschmaus mit Schnaps zu sorgen. Ist das den Maleanhängern nicht genügend („wir wollen Essen bekommen, ohne dafür zu arbeiten", sagen sie), so verschaffen sie sich das Fehlende durch Plünderungen. Missionar Maier berichtet dafür einen typischen Fall: Einer der Maleleute versteckte sich mit einer Rute hinter dem Leichenhause und schlug und ergriff jeden, der vorbeiging; durch ein Geschenk mußte er sich loskaufen. Andere suchten die Hütten auf, in denen die Bewohner gerade beim Essen saßen, und trieben sie mit Stockschlägen auseinander; die zurückgelassenen Schüsseln trugen sie ins Fetischhaus. In später Nachtstunde drangen sie in die Hütten der Weiber ein und raubten von den Feuerplätzen und Vorratsräumen, was ihnen unter die Hände kam. Da ferner ein Gesetz besteht, daß während der Trauerzeit niemand rote Kleider tragen darf und, solange das Bild im Freien ist, alle Hütten geschlossen sein müssen, so hatte der Male in den Strafen ein weiteres Mittel, das Gelage seiner Anhänger immer üppiger werden zu lassen. Nun fehlte noch der Branntwein. Doch wurde auch hierfür Rat geschafft. Die Maleleute wußten von einem jungen Mann, der sich eben eine Braut gekauft hatte, gingen zum Vater des Mädchens und forderten einen Teil der erhaltenen Waren. Sie suchten ihm einzureden, daß für diesen scheinbaren Verlust später der Bräutigam aufkommen müsse, und um sich keinen weiteren Unannehmlichkeiten auszusetzen, gab der Vater schließlich den Drängern so viel, daß es zu einem guten Leichentrunk ausreichte. Übrigens herrscht bei solchen Anlässen völlige Zügellosigkeit in geschlechtlichen Dingen; während sonst noch eine gewisse Anständigkeit die Regel ist, scheint in diesen Tagen die Unzucht geradezu unter öffentlichem Schutze zu stehen.

Wenden wir uns nun dazu, die Wirksamkeit einiger Geheimbünde im einzelnen zu betrachten. Selbstverständlich bezwecken alle diese Tätigkeiten der Losango zum Schluß Gewinn für ihre Mitglieder. Die mannigfachen Streitigkeiten der Eingeborenen untereinander geben einen willkommenen Anlaß zum Eingreifen. Durch List und Gewalt, begünstigt durch das geheimnisvolle Wesen, wissen die Losango ihren Vorteil wahrzunehmen, so daß sie weit und breit gefürchtet sind. Einigen wenigen ist aber gerechterweise eine gewisse Nützlichkeit, namentlich in Gerichtssachen, nicht abzusprechen, wenn auch der Mißbräuche zu viele sind, um nicht schon vom rein bürgerlichen Standpunkt aus radikaler Aufhebung aller Geheimbünde das Wort zu reden.

1. Male. Dieser Bund (s. auch oben!) hat es sich zur Aufgabe gemacht, Schulden einzutreiben. Einige Mitglieder sammeln eine Anzahl Schädelknochen von Ziegen, wickeln sie in ein netzartiges Geflecht und binden dieses an einen Eisenstab; das Ganze heißt „dikuma". Der Gläubiger nimmt das dikuma, geht von einigen Genossen begleitet durch das Dorf, und unter dem Rufe: „Der Male kommt, der Male kommt!" schüttelt und schwingt er den Stab beständig, bis zum Hause des Schuldners. Nahe der Tür wird das dikuma an die Wand gestellt als deutliche Aufforderung für den Besitzer des Hauses, die Schuld endlich zu begleichen. Geschieht dies noch vor Sonnenuntergang, so kommt der Schuldner mit Bezahlung einer Ziege davon, die den Maleleuten als Entschädigung für ihre Mühewaltung zufällt. Anders, wenn das dikuma über Nacht auf seinem Platze bleiben muß. Das gilt als Beleidigung gegen den Male, und aus Rache töten seine Anhänger in der Nacht auf Rechnung des Schuldners eine Kuh; außerdem befriedigen sie auf eigene Hand von dessen Besitz den Gläubiger.

2. Ngwa. Dieser wirkt, besonders bei Streitigkeiten, die auf den Vater und Großvater zurückgehen, als Friedensstifter. Es kommt dabei weniger darauf an, den genauen Tatbestand festzustellen, als vielmehr als letzte Instanz das entscheidende Machtwort zu sprechen. Nach Entrichtung von 50 ℳ müssen beide Parteien schwören: „Wenn ich gegen die Entscheidung des Ngwa etwas sage, so soll er mich strafen, wie es ihm gefällt". Ebenso schwören die Richter, an dem gefällten Urteil nichts mehr zu ändern. Zeugen werden nicht vernommen, man befragt den Ngwa, der auch in den verwickeltsten Fall Licht bringt. Damit, daß beide Teile sich dem Spruch fügen, ist die Sache erledigt. Wer seinen Schwur bricht und Berufung einlegen will, dem wird noch am gleichen Tage ein Ochse weggefangen und geschlachtet. Daher sprechen die Richter — hier setzt bei der an sich ganz schönen Einrichtung der Mißbrauch wieder ein — häufig die reichere Partei schuldig, da diese eher Einspruch erhebt und bei ihr die Aussicht auf eine reiche Mahlzeit günstiger ist.

3. Ṅangwe. Er wird zur Ahndung von allerlei Vergehen, besonders von Männern, deren Weiber im Verdacht der Untreue stehen, in Anspruch genommen. Die Mitglieder des Geheimbundes erscheinen dann mit dem Mukongo, dem Bilde des Ṅangwe, vor dem Hause des angeklagten Weibes und rufen: „Plage diese Frau, bis sie alle ihre Vergehen eingesteht und ein Geständnis ihrer Sündenwege ablegt!" Vorher ist der Fall im geheimen und mit großer Gründlichkeit untersucht worden, und so nennt zu allseitigem Erstaunen der Ṅangwe den wahren Missetäter, und der Kläger kann ihn zur Bezahlung heranziehen. An der Ehre ist dabei nichts gelegen, die Baloṅ sagen einfach: „Er hat sich nur einen Erben für seinen Leib gesucht."

Wer in beleidigender oder verächtlicher Weise über den Ṅangwe oder seine Verehrer redet, wird übel bestraft. Eines Tages, erzählt Missionar Maier, hörte man das botam, eine Trompete, im Walde erklingen; jedermann

wußte, daß der Ńangwe erzürnt sei, und bald war auch bekannt, über wen sich sein Zorn ergießen würde. Die Losangoleute zogen einen Mann aus seinem Hause hervor und trieben ihn mit viel Schlägen vor sich her tief in den Wald. Dann kehrten die Verfolger um und nahmen in dem Hause alles mit, was zu finden war. Die Beleidigung war gesühnt.

4. Ekongolo. Hierüber s. oben. Vgl. auch namentlich Frobenius, a.a.O.

5. Diyo. Siehe oben.

6. Nsoṅ. Mit anderen Mitteln arbeitete der infolge des Eingreifens der Regierung wohl auf immer der Vergangenheit angehörende Geheimbund des Nsoṅ, nämlich mit Gift und Zauberei; dementsprechend war auch die Furcht vor seiner schrecklichen, übernatürlichen Macht ganz außerordentlich. Dieser Bund hatte kein sichtbares Bild, kein Spiel und Gesang wurde gehört; nur an den unheimlichen Wirkungen wurde sein Dasein erkannt. Auf angesehene und reiche Männer, die ihre Selbständigkeit dem Nsoṅ gegenüber wahren wollten, hatte er es abgesehen. Auf geheimnisvolle Weise wurden sie blind oder erkrankten an Wassersucht, Gicht u. ä., nachdem ihnen schädliche Salben auf die Haut gestrichen waren oder sie im Palmwein Gift bekommen; auch fanden die Unglücklichen Haare im Essen, mit denen sie verhext werden sollten und die ihre Furcht noch verdoppelten. Das schlimmste Mittel, der in den Speisen beigebrachte sogenannte Zauberpfeffer, soll einen langsamen, aber sicheren Tod bewirkt haben, gegen den Hilfe nicht mehr bestand.

Im übrigen waren auch die anderen Losango nicht erfolglos in allerlei Erpressungen. M. Moisel erzählt in der „Deutschen Kolonialzeitung", daß die mit ihrem Jahresverdienst aus den Plantagengebieten in die Heimat zurückkehrenden jungen Männer nicht nur dem Vater davon abzugeben haben, sondern auch die Losangogesellschaften beschenken müssen. Tun sie das letztere nicht, so wird ihnen mit Verhexung gedroht, welcher Drohung dann kaum jemand Widerstand leistet.

7. Boloba. Auch die Weiber haben ihre Geheimbünde, von denen der Boloba am verbreitetsten ist. Sein aus Holz geschnitztes Bild gleicht an Größe und Farbe ganz einem Wildschwein. Wie in den Männerlosango wird auch hier der Tag, an dem eine Frau zum erstenmal das Schwein sehen darf, mit vielen Belustigungen gefeiert, und gegen alle Feinde und Verächter des Boloba stoßen die Weiber schwere Schmähungen aus. Wenn umgekehrt, was gar nicht selten ist, ein nicht in den Bund aufgenommenes Weib die Bolobaanhängerinnen beschimpft, so wird ihr gesagt: „Unser Schwein kann sich das nicht gefallen lassen; unversehens wird es ausbrechen und dein Feld verwüsten". Wirklich trifft nicht lange danach das Weib seinen Acker in einem trostlosen Zustande, die Ernte ist vernichtet. Sie sieht ein, wie gefährlich es ist, sich in Gegensatz zu Boloba zu bringen.

Es ist nach allem klar, daß es namentlich die Losangogesellschaften sind, die in Baloṅ, überhaupt im Kamerun-Tieflande, kein Privatvermögen und keinen Volkswohlstand aufkommen lassen. Eine gewisse Gruppe von Menschen unterschiebt ihre Entschlüsse dem Fetisch und praßt in seinem Namen auf Kosten der übrigen. Es scheint allmählich dahin gekommen zu sein, daß der gewöhnliche Baloṅmann nur so viel erarbeitet, als er zu seinem Lebensunterhalt unbedingt nötig hat, um von vornherein nichts zu erübrigen, was die Aufmerksamkeit der Geheimbünde auf sich ziehen könnte. So betreibt kein Mensch größere Viehzucht oder erträgnisreichen Ackerbau, da er ja das über die allgemeine Anschauung hinausgehende Plus doch an irgend eine geheime Gesellschaft abgeben müßte, und ist ein Eingeborener auf irgend eine Weise doch einmal in den Besitz einer größeren Anzahl von Schafen, Ziegen oder Rindern gelangt, so stellt er sie in entfernte Gegenden zu verschiedenen Leuten ein, damit die eigenen Dorfgenossen nicht wissen sollen, was er besitzt. Wie hat sich also der eingangs erwähnte Kampf von Regierung und Mission gegen die Geheimbünde speziell im Baloṅlande gestaltet? Daß das Gesetz der Regierung fern von ihren Stationen ohnmächtig ist und nichts, oder nur wenig und gelegentlich etwas gegen tiefeingewurzelte Anschauungen und Gebräuche auszurichten vermag, ist begreiflich. Zwar sind die öffentlichen Festlichkeiten im Schwinden, aber der Selbsterhaltungstrieb läßt die alten Fetischleute aufs eifrigste unermüdlich für ihre Verbindungen in Reden und sogar Gesängen werben. „Was wir von unseren Vätern überkommen haben, ist besser als das Fremde; die Lehren und Gebräuche der Mission sind von den Europäern erfunden", so belehren sie die jüngere Generation. Am meisten Eindruck machten aber die Mitteilungen einer Frau, die vom Totenreiche zurückgekommen sein sollte. Sie sah dort die Geister zornig und unzufrieden; sie vernahm die Frage, warum ihnen nicht mehr getanzt und kein Essen mehr dargebracht werde, und hörte zum Schluß die Drohung aussprechen, daß ganze Dörfer aussterben und die Felder ihren Ertrag nicht mehr geben werden, wenn in dieser Hinsicht keine Besserung eintrete.

So hatten denn die Baloṅ wiederholt die Unverfrorenheit, sowohl an die Regierung als auch an die Mission die Bitte zu richten, ihnen die Abhaltung der Fetischfeierlichkeiten wieder zu gestatten, indem sie um „Spiele, wie Tanzen und Trommeln" baten, unter „Spielen" aber die Losango verstanden. Natürlich hatte der Täuschungsversuch keinen Erfolg; zudem ist ja den Eingeborenen wohl bekannt, daß Spiele nicht verboten sind und es nie waren, und an Tanzen und Springen liegt den Alten weniger als an dem Ansehen und der Macht ihrer Geheimbünde. Als die Missionare zuerst gekommen waren, fanden sie bei den jungen Leuten williges Gehör, viele begehrten die Taufe, die Überzeugung brach sich rasch Bahn, daß diese Geheimbünde mit der Mission nicht vereinbar sind, und manchen Schlag und Schimpf ertrugen die jungen Vorkämpfer dieses Gedankens. Die Alten dagegen müssen diese Stellungnahme als einen Eingriff in ihre alten Rechte und als eine Schädigung ihrer Interessen empfinden, arbeiten daher dem Einfluß der Mission entgegen und sind bis heute noch nicht gewichen. Den Missionaren selbst gegenüber suchten sie ihr Treiben als harmlos darzustellen: „für die Jungen sind die Schulen da, wir Alten haben die Losango"; einige Männer machten sogar naiv-wohlmeinenderweise den Versuch, den Missionaren den Nutzen der Losango für ihre Arbeit klarzumachen: „Wenn die Geheimbünde Ansehen und Macht besitzen, dann wird alles im Dorfe in Furcht und Schrecken gehalten. Um Schutz gegen diese Vergewaltigungen zu finden, gehen viele zur Mission und besuchen fleißig Schule und Gottesdienst; denn Furcht ist uns Schwarzen der einzige Antrieb, Böses zu lassen und Gutes zu tun". Daß diese alten Losangoleute die Seele ihres Volkes nur von ihrem Gesichtspunkte aus und nur ungenügend kannten, braucht wohl nicht hervorgehoben zu werden.

Anhang: Sprachliches.

Die hier gebotene Gelegenheit möchte ich benutzen, dem sprachlich interessierten Teil der Leser einige Notizen über die Baloṅsprache mitzuteilen; sie beruhen im wesentlichen auf einer Durchprüfung des Materials von Koelle (Polyglotta Africana. London 1854: IX B. 2. Mélọṅ) und Schuler (handschriftl. Liste der Zahlwörter und einiger 40 Substantiva), die ich vor nicht ganz Jahresfrist mit dem Malimbamann Josef Esungu

vornehmen konnte. Dieser hat sich zwei Jahre in Mundame und Umgebung aufgehalten, und seine Angaben stimmen sowohl mit Schuler als mit Koelle gut überein. Besondere Beachtung habe ich den Tonhöhen gewidmet, die im Baloṅ vielleicht noch wichtiger sind als im Duala, z. B. ńàm „Fleisch", ńằm „Gott", kói „Papagei", kói „Ratte", nkó „übermorgen", nkò „Weiberkleid"[3]). Es würde mir eine Freude sein, wenn die Publikation dieser Buschsprache etwas dazu beitragen könnte, der wiederholt von mehr oder weniger unberufener Seite aufgestellten Behauptung entgegenzutreten, daß das Duala den Buschsprachen viel zu ferne stehe, um von der Baseler Mission berechtigterweise über den Dualastamm selbst hinausgetragen werden zu können[4]).

Esungu macht mich auch auf dialektische Verschiedenheiten innerhalb des langgestreckten Baloṅlandes aufmerksam, wobei der Süden auffälligerweise vollere Wortformen zeigt, z. B.:

	im Süden:	im Norden:
Haar	ńúngì	ńuṅ
Hund	mḇwâ	mbú
Kopf	mōlṓ	ǹló
Pfeffer	ndúngwá	ndúṅ
ich schlage	nlue̱re	nlá
ich sterbe	ngwéri	úwó̱[5]).

In anderen Fällen liegen durchaus verschiedene Wortstämme vor, z. B.:

	im Süden:	im Norden:
Farm	móṅ,	nsàk
Mund	muyǘmb, múdù	nšò̱l
Ratte	kói	sápò.

Die Nominalklassen entsprechen denen des Duala: mu-ba, mu-mi, di-ma, e̱-be, nasale Kl., bo, fi-lo; letztere Klasse ist durch das erhaltene f interessant, sie bildet Diminutiva, z. B. fino̱n „kleiner Vogel" von èno̱n „Vogel; di ist häufig zu e verkürzt, z. B. èsóṅ „Zahn" neben disóṅ, èbàt „Zeug" neben dibàt; ma bildet Kollektivplurale auch von Substantiven anderer Klassen[6]).

Die Zahlwörter.

1	mŏ̱k, ĕyŏ̱k, po̱k, bo̱k, fyo̱k	20	mumábằ
2	bábằ, mi-, ma-, bĕ-, e-, lo-	30	mumálàd
3	bálằd, do.	40	mumánì
4	bánì̆, do.	50	mumátằn
5	bátằn, do.	60	mumutób
6	mùtṓb, unveränd. Subst.	70	músàmbá
7	sằmbằ	80	múwàm
8	wâm	90	mudibúk
9	dìbǘk	100	mbógòl (n. Conrau mūdiǘm)
10	dyŏm	200	mbógòl ebà
11	dyŏm n' eyo̱k	1000	mbógò dyŏm.

Von Fürwörtern habe ich nur me̱ (mà Objekt) „ich" und we̱ „du" notiert. Verbalformen der 1. und 2. Person s. Vokabular. Imperativ: bé̱ mà „gib mir". Das Negativum wird rein mechanisch gebildet, z. B. ngyú „ich spiele", mé̱ gyú kà „ich spiele nicht".

Deutsch-Baloṅ-Wortliste (mit den Grundformen des Urbantu).

Ader nsík, Urbantu mukîpa
Affe ke̱m, B. ṅkima
Arm diká, B. liγaṅga
Auge dìš, pl. miš; dial. dik, B. liγîk̲o
Axt èhóṅ
Banane (gr.) dìkŏ̱t
Bart nje̱rú, B. ndelû
Bataten măbǘngŏ (n. Conrau)
Bauch èbǘm, zu B. -pû
Baum bwéd, pl. myéd, B. v̲uti?
Baumwollbaum bǖm
Bein èkó, B. liγulu (neu!)
Bett èno̱ṅ
Blatt e̱yá
Blut mékì
Bohne kún, B. ṅkunde (neu!)
Brennholz fìyṓ, pl. lòyó, B. pîkunî
Brust, weibl. ébè̱, B. liv̲ele
Busch ndìgó, koll. màndìgó
Buschmesser pà
Dorf mbṓg (n. Conrau mukǐ́)
Ei dìkí, B. liγi (neu!)
Eisen ékè̱
Elefant njò̱k, B. ṅgoγû
Elfenbein èsóṅ-injò̱k, B. lik̲oṅga lia ṅgoγû
Ellenbogen èbóṅ-diká
Erde ndò̱b
Erdnuß ngón (n. Conrau gŭndṓ)
essen: ich e. ndé, B. ni-lia
Farm móṅ, pl. myóṅ; dial. nsàk
Feder e̱sá
Feuer mṹ
Finger móè̱, B. munwe
Fisch ndò̱n
Fledermaus mwé̱m, pl. myé̱m, B. mulima (neu!)
Fleisch ńàm, B. ńama
Flinte nkùmbá
Fluß munjṓ̱ngó̱
Fremder nkyè̱n, pl. mankyè̱n, B. muγenî
Freund dìsón
Frosch diká
Fuß ĕkǘ (n. Conrau) s. „Bein".
Gazelle fisé̱l
geben: gib mir bé̱ mà, ich gebe dir mbḗ̱ wè̱, B. ni-pa γuγe
gehen: ich g. màšú, mé̱kè̱, B. -γenda
Gesicht é̱syò̱
gestern yằn
Glas è̱lá
Gott ńằm, B. ṅg̲ambe (neu!)
Greis mút mùtìná, pl. bat mitina
großer Hund mbú nè̱̆n, B. mbwa nnene
gut mbúd
Haar ńúngì, dial. ńuṅ
Hacke dyón
Hals díbo̱l, dial. kiṅ, B. ṅkîṅgo
Handrücken mbuš-èkằ
Handteller mbá-èkằ
Haus ndáb
Honig ekíò
hören: ich h. ngúe, B. ni-γ̲ŵa
Huhn kúb, pl. makúb
Hund mbwâ, dial. mbú, B. mbwa
Hure dìsón (s. Freund!)
husten: ich h. nkṓ̱syà, B. nikok̲ola
Hut ndúm
Junge mwándè̱m
Kalebasse épòn
Kanoe bwálò, pl. myálò, B. B. v̲uγato
Katze síṅ
kaufen: ich k. ngyằnè̱
Kind mwăn, pl. băn, B. muγana
Kinn ébò̱̄l (vgl. Hals!)
Knie èbóṅ-dikó
kochen: ich k. ngyámb
Kopf mòlṓ, pl. myòló; dial. ǹló, B. mutua
Krokodil ngăn
Kuh ńăk
lachen: ich l. muwǘò̱
Leopard ngó̱, B. ṅgwi
lieben: ich l. dich (me̱) ndíṅé wè̱
Mädchen fìkó̱n, mwán mwằt, B. muγana muγali
Mais ngwí
Mann mwángyòm (n. Conrau mōmằn)
Markt dyó̱n
Matte èbǖṅ
Maus pó, B. mpuku
Medizin byàṅ, B. v̲îγaṅga
Medizinmann ngámpò̱l
Meer mwánjà
Mensch mū̆t, B. muntu
Messer èhá
Milch èbé̱-ńàk
Mond ngò̱n
morgen sōbà
Moskito e̱láṅ
Mund muyǘmb, múdù, nšò̱l (dial.)
Mutter màá, pl. ba-, nê̱
Nabel ètó̱ṅ
Nacht dyú, B. litûku?
Nagel ńán
Name dĭn (n. Conrau), B. liγîna
Nase díyo̱, B. liγ̄ulu
nehmen: ich n. ntóre
niesen: ich n. nsámì
Oberarm mbó̱ṅ-diká
Ohr ditṓ
Palme dê̱, B. litende? doch vgl. Ewe!
Palmöl dìfǘ, B. likûta
Papagei kói
Pfeffer ndúngwá, dial. ndúṅ
Pulver nšúnšù
Quelle e̱bú
Ratte kói, dial. sápò
Rauch mètùt
Regen mbú, B. mbûla
Regenzeit e̱yóò̱
Reis mákún
Salz nkú
Sand nsé̱
Sandbank (im Fluß) mùkóh
schlafen: ich schl. nnáṅà
schlagen: ich schl. nlue̱re, dial. nlá
Schlange ńó̱, B. ni-γ̲oka
Schmetterling è̱pótópó
Schulter eké̱mbè̱l
Schwein ngŏ, B. ṅgulув̲e
sitzen: ich s. ndīa
Sklave mùtáṅ
Sohn mwăn, B. muγana
Sonne dyób, B. liγ̲uv̲a
Spazierstock ntúm
Speer èkò̱n
spielen: ich sp. ngyǘ
sprechen: ich spr. ńhó̱bè

[3]) Die Schreibung schließt sich der von Missionar Lutz und mir ausgearbeiteten neuen Dualaorthographie an.

[4]) Die Sprachproben von G. Conrau (Mitteil. a. d. deutsch. Schutzgeb. XI, 1898, S. 202—204) waren mir damals leider nicht zur Hand; doch glaubte ich einiges davon in die Wortliste aufnehmen zu können.

[5]) Offenbar: du stirbst. In Erwartung weiteren Materials behalte ich mir die eigentliche Bearbeitung des hier Mitgeteilten bis auf weiteres vor.

[6]) Die Präf. Kl. 5 und 7 sind wahrscheinlich etwas zu offen aufgefaßt, also besser wohl offenes i statt e, e statt e̱.

Stein dìḍá, B. litali
sterben: ich st. ngwéri, dial. úwó̱ (s. o.), B. -kûa
Stirn mbṓ
Strick nkṓ̱t
Stuhl étì
Sumpf mùtám
Sumpfantilope kab (?)
Suppe élè̱m, dial. só̱p (engl.?)
tanzen: ich t. nicht mé̱ gyímb kà, zu B. γimba
Topf mbe (mitteltonig)
töten: ich t. ngū́, B.-kûŷa?
Trockenzeit èsín
Trommel ngò̱m, B. ṅgoma
Türe dikòwá
übermorgen nkó
unten s̆i, B. ṅḵi
Vater sisé̱, pl. ba-, tā́, B, -ṯa
verkaufen: ich v. ns̆ṓm
Vogel é̱nǒ̱n, kl. Vogel fìnǒ̱n, B. -nunî
Wald è̱hé̱
Wasser màndı̆́m, B. mandîy̱a
Weg ń̆i (n. Conrau), B. ṅgila
Weib mwarắn, dial. mwá
Weiberkleid nkò
Wespe ngidígíṅ
Yams dikó̱tó̱k
Zahn disóṅ (èsóṅ), B. liḵoṅga
Zeug èbàt (dìbàt)
Ziege mbṓ, B. mbulî
Zunge ègyé̱m, B. lilimi.

Die Gottesidee der Wadschagga am Kilimandscharo.

Von B. Gutmann. Masama.

(Schluß.)

Auch das Ende des Lebens steht in Gottes Willen. Die Wadschagga sagen: „Gott holt ihn, wie er ihn schickte.“ „An dem Tage, da Gott den Menschen bildet, weiß er den Tag seines Todes.“ Auf eine Drohung antwortet man: „Du kannst mich nicht töten, das ist Gottes Sache allein.“

Steht die Vernichtung des Lebens bei ihm, so wird er es auch bis dahin bewahren. Wer z. B. auf eine Schlange tritt und ihrem Biß entgeht, der spricht: „Gott hat mich bewahrt.“ Mit den Worten: „Gott geleite dich glücklich“ entläßt man ein Familienglied in die Fremde.

In einer Geschichte erzählen sie, wie Gott den Häuptling Rongóma von Kilema demütigte, der die Behauptung eines Untertanen zunichte machen wollte: „Gott ist größer als der Häuptling.“ Rongóma hatte jenem Manne, der seinen Spruch unerschrocken vor ihm wiederholte, ins Angesicht gesagt: „Ich werde dich töten, und Gott möge dich retten.“ Nach längerer Zeit, als alle Beteiligten die Sache vergessen hatten, führte er seinen Anschlag aus, der aber, so schlau er ersonnen war, nicht den Gottgläubigen vernichtete, sondern einen Mann des Häuptlings.

Wenn zwei die gleiche Arbeit tun und die Sache des einen gelingt, die des andern aber nicht, so spricht der Erfolglose: „Gott ist mit dir.“

Wer bei den Leuten leicht Eingang und Aufnahme findet, kurz ihnen durch sein angenehmes Wesen auf den ersten Blick gefällt, von dem sagen sie: irúva ankúnda = „Gott hat ihn lieb.“

Wenn die Krieger mit Beutevieh aus dem Kriege wiederkommen, teilen sie sich zu je nach Einfluß und Ansehen, und der Arme bleibt ohne Anteil. Aber sein Weib tröstet ihn zu Hause mit den schönen Worten: kusyedéṅ, irúva amwénde muu wófo ṅdo ṅúmbe yáfo = „Sei zufrieden, Gott hat dein Leben wiedergebracht, das ist deine Kuh.“

Eine Mutter, die vier und mehr Kinder hat, so daß die Namen der beiderseitigen Eltern in den Kindern weiterleben und durch Namensübertragung geehrt sind, preist man glücklich mit den Worten: ngóma yéwe irúva lyankuníngya marína áfo móse deṅ = „glückselig du, Gott hat dir alle deine Namen gegeben.“

Bei Aufnahme solcher Äußerungen ist nun eine außerordentlich exakte Forschung nötig. Es müssen alle Begriffe und sonderlich erst einmal alle Gefühlsvorstellungen, die wir mit den Worten sonderlich religiöser Art zu verbinden von Jugend auf gewöhnt sind, eliminiert werden, damit das Bild in der fremden Seele wirklich unverdeckt und unverzerrt erscheint und nicht eine heillose Verwirrung entsteht, die vielen falschen Urteilen später zum Ausgangspunkte dient.

In Not und Gefahr brauchen die Wadschagga auch folgendes Bild: s̆ésináṅa s̆álla irúva. Das heißt wörtlich: „Ich verzweifele, ich schaue auf zu Gott.“ In unserer Seele erwecken diese Worte sofort das Gefühl starken Gottvertrauens. Aber in Wahrheit ergibt sich, daß es für diese Leute das Bild unrettbarer Verzweiflung ist.

Ich schaue auf zu Gott heißt: ich bin in derselben Lage wie der sterbende Krieger, der todwund auf der Walstatt liegt und mit brechenden oder schon gebrochenen Augen in die Sonne schaut, deren Strahlen ihm jetzt kein Wimperzucken mehr abtrutzen können.

Aber nun gewinnt dieses Kampfbild erst die rechte Anschaulichkeit und tragische Schönheit.

In einem anderen Falle führt den Beobachter das Bedürfnis unserer dürren Logik, jedes Bild und Gleichnis zu einer gelenkreichen Allegorie umzudeuten, leicht zu einer falschen Auffassung. Wenn die Männer nachts vom Biere heimgehen, hört man sie wohl auch das Lied singen: „Seht die Sterne, droben bei Gott wird Recht gesprochen.“ Das wird wohl von unserem anschauungsarmen Verstande so ausgedeutet: „Bei Gott spricht man Recht, also wird Gott als Hort der Gerechtigkeit gepriesen. Aber dieses Recht wird droben gesprochen, also hoch über uns, und darum hat dieses Rechtsprechen keinen Einfluß auf die (ungerechte) Menschenwelt.“ In Wirklichkeit aber ist dieses Lied nur ein Vergleich von Bild mit Bild. Der Wanderer sieht die Sterne sich zusammenscharen in flimmernden Gruppen mit ruhigen Mittelpunkten. Da denkt er an das sich ihm tagtäglich darbietende Bild: um den Häuptling schart sich die unruhige Menge und hört den mit lebhaften Worten und erregten Gebärden sich bekämpfenden Parteien zu. So faßt er das Sternengewimmel da oben in dasselbe ausdrucksvolle Bild zusammen. Aber in diesem Bilde ruht nun seine Seele auch vollkommen aus, und man muß sagen, es ist ein künstlerisch vollkommen abgerundeter Eindruck, den sie damit empfangen hat.

Dies soll nicht mehr als ein Hinweis auf die Fehlerquellen sein, die, wie überall, auch auf diesem Gebiete sich zahlreich finden und erkannt und bekämpft werden müssen.

Trotz aller ihrer Äußerungen über Gott ist es aber nun Tatsache, daß die Verehrung Gottes im kultischen Leben der Wadschagga nur eine geringe oder gar keine Rolle spielt. Nicht nur, weil er trotz aller Einzelzüge ihnen ein fremdes, fernes Wesen bleibt, während die Ahnen ihnen vertraut und nahe sind, sondern auch weil für gewöhnlich von Gott ihnen keinerlei Not und Trübsal droht. Aus dem Totenreiche aber kommen neben den freundlichen Helfern aus dem eigenen Geschlechte auch feindselige Gestalten, die den Menschen um seiner Vorfahren willen peinigen oder aus sonst einem Grunde ihr Mütchen an ihm kühlen. Darum bringt der Mdschagga ihnen unaufhörlich Opfer dar, um sie zu besänftigen oder

um ihre Gunst und Hilfe zu gewinnen. Dieser Ahnendienst ist in einzelnen Teilen des Landes die einzige Form kultischer Betätigung.

In anderen Teilen aber kennt man auch ein richtiges Gottesopfer. Wenn die Opfer an die Geister erfolglos bleiben, heißt es: „Nun wollen wir Gott opfern." Der Häuptling Mareale veranstaltete sogar regelmäßig große Gottesopfer. Diese Opfer werden dargebracht, wenn die Sonne im Zenit steht. Auch unterscheiden sie sich dadurch von den Geisteropfern, daß keine Opferfleischstückchen in den Bananenhain hinausgelegt werden, das Opfertier wird vielmehr restlos aufgezehrt. Der Häuptling selbst aber, der das Opfer veranstaltet und das Gebet dabei spricht, genießt nichts davon, sondern überläßt alles seinen Männern. Das Gebet zu Gott ist kurz und lautet etwa: „Gott, errette mich und meine Kinder."

Eine alte Gebetsformel ist auch diese: „Wohlgestalter, Berg des Alten, der du Axt und Sichel verbindest, hilf mir und führe die Krankheit weit vorüber."

„Berg des Alten" heißt er, weil schon der Urahne auf ihn vertraute. Die Axt ist das Sinnbild des Mannes und die Sichel das Sinnbild der Frau. Er wird hier offenbar als der Schöpfer gepriesen.

Nach der Beschneidung und beim Tode eines Häuptlings sind bis in den Anfang der deutschen Herrschaft hinein Menschen getötet worden. Eine Erzählung legt die Vermutung nahe, daß man wohl auch der Gottheit Menschen zum Opfer überliefert hat. Von einem schönen Mädchen wird erzählt: „Gott begehrte sie zum Eigentum. Deshalb erregte er eine große Hitze und den Menschen wurde gesagt: „Bevor ihr mir nicht dieses Mädchen übergebt, werde ich keinen Regen bringen." Die Mutter sann vergeblich auf die Rettung ihres Kindes. An alle Leute erging der Befehl, ihre Häuser geschlossen zu halten. Das Kind aber brachten sie zu seinem Vater, der es mit vielen Glöcklein und Kettchen schmückte. Danach warf man es auf den Hof hinaus und schloß die Hütte. Ein gewaltiger Regen brach los, und das Mädchen irrte hilfesuchend in den Bananenhainen umher, aber niemand öffnete ihm sein Haus. Das Kind lief und lief und sang dazu:

„Íyoe kekúyale, íyoe vakékule,
ruγúo numbáyole,
ndekúndo ni Rúva-le,
ndekúndo ni Ríngo-le."
„Du Großmütterchen, du Großmütterchen,
öffne dein Haus doch!
Ich werde von Gott begehrt,
ich werde vom Himmel begehrt."

So irrte es an allen Häusern vorüber, bis es auf den Hof der Großmutter kam. Dort sang es wieder sein Lied. Es war aber an jenem Tage, wo es weggenommen werden sollte (von Gott). Die Großmutter öffnete schnell das Haus und nahm das Kind hinein. Dort nahm sie ihm alle Glöcklein ab, band sie einem Lamme um und warf das auf den Hof hinaus, (es war aber diese Täuschung leicht möglich, denn) weil das Kind so viele Tage im Regen umhergeirrt war, so war es ganz zusammengesunken und ging gebückt. Der Himmel öffnete sich nun, neigte sich zur Erde und tat sich weit auf. Das Lamm wurde emporgehoben, und es fuhr fort zu regnen, so daß es eine gute Ernte gab."

Irgend ein weiteres Anzeichen für solche Menschenopfer in früherer Zeit habe ich aber nicht finden können.

In dem Liede des Kindes findet sich eine dritte Bezeichnung für Himmel: ringo, die hier gleichbedeutend mit ruva gebraucht wird und wiederum zeigt, daß man die Gottheit nicht mit der Sonne identifizierte, sondern mit dem Himmel selbst gleichsetzt (ruva ist die im Osten des Gebirges gebräuchliche Form, wie iruva im Westen).

Das Verhältnis der Gottheit zu den Ahnengeistern ist unausgeglichen. Ein Versuch dazu wird nicht gemacht, wohl im Bewußtsein völliger Unwissenheit.

Das Gefühl hilfloser Gottesferne kommt in einem Liede zum Ausdruck, mit dem man einem Kranken seine Teilnahme bezeugt:

Ko úve ya irúva ni kwáša,
šénde na mwiŕi mfiká-kwi?
Kulaíŕa kišúmi šénde-fo!
„Dort oben bei Gott ist es weit,
Ginge ich mit dem Monde, wo komme ich hin?
Geht doch keine Tür hinein, daß ich da ginge."

Trotz allem aber bleibt auch für sie Gott die lebenschaffende Macht. Hier sind auch im Bewußtsein des Mdschagga die Machtgrenzen der Geisterwelt. Sonst aber vertauscht er nur allzu oft beide als gleichwertige Faktoren des Weltgeschehens. Das beruht zum großen Teile auch mit darauf, daß jene Bestandteile des Volkes, die ursprünglich nichts von Gott wußten und die auch jetzt noch keine Gottesopfer kennen, eben weiter nichts als die Namen sich aneigneten, die sie nun fast unterschiedslos mit varumu: Ahnengeister, oder vafíe: die Toten, gebrauchen, auch wenn sie ganz offenbar vom Tun der Geister reden. Bei diesem Sachverhalte darf der Vorwurf nicht aufrecht erhalten werden, als ob sie den Gottesnamen nur den Europäern gegenüber brauchten, um vor ihnen als Gottesverehrer zu erscheinen.

Nun gibt es aber eine Opferhandlung, bei der Gott und Ahnengeister in eine unmittelbare Beziehung zueinander gebracht werden. Sie ist auch sonst außerordentlich wichtig für die Verpersönlichung des Gottesbegriffes der Wadschagga. Ihr Land schützten die Wadschagga durch zwei- und dreifache tiefe Kriegsgräben gegen den Steppenrand. Die steilen Grabenwände wurden an mehreren Stellen tagsüber durch darübergelegte Stämme für den friedlichen Verkehr überbrückt, die am Abend von dem Brückenwächter — das war der dem Übergang am nächsten wohnende Hofbesitzer — weggenommen werden mußten.

Als Schutzpatron dieser llálu genannten Kriegsgrabenbrücke galt jener Ahne, der zum ersten Male die Grabenwacht hier gehalten hatte. Am Ende der Regenzeit, wenn der Verkehr zwischen den Landschaften wieder anhebt und auch von weiterher durch die Steppe, wird auch jetzt noch an allen Landeseingängen geopfert, um kriegerischen Überfall, vor allem aber Krankheit, die von fernher eingeschleppt werden könnte, abzuhalten.

Dieses Opfer wird nun Gott dargebracht, „weil die Geister keine Macht haben über Krankheit, die von weither kommt", sondern die wird von Gott verursacht. Die Opferziege wird an dem diesseitigen Grabenrande geschlachtet, nachdem man ihr viermal zwischen die Hörner gespuckt hat. Das Feuer zum Rösten der Opferfleischstückchen wird auf alte Weise mit einem harten Holze aus einem weichen erbohrt. Auch wird eine Dracäne dabei gepflanzt, auf deren ausgebrochene Spitze sie vier Opferfleischstückchen legen. (Es sind nur vier und nicht acht Opferfleischstückchen, wie man sie sonst den Geistern auslegt auf ein Bananenblatt, so daß auch die ausgebrochene Dracäne eine beabsichtigte Abweichung darstellt.) Das Gebet richtet sich an Gott und lautet:

yéwe ndu wo irúva, mángi, nga númbe yéi lokutéréva náyo ndóri íšä uruken kwíde kwáša, néwe wo llálu yéu kulwékye iteŕéva ndu wo irúva nalaluningye ndóri.

Das heißt: „Du Mensch des Himmels, Häuptling, empfange diese Kuh, mit der wir dich bitten: Krankheit, die auf Erden kommt, führe weit vorüber, und du (Mensch)

dieser Brücke, hilf uns den Menschen des Himmels zu bitten, daß er uns keine Krankheit bringe.“

Das Gebet ist also an Gott und an den Eigentümer des llálu, den Geist des ersten Grenzwächters, gerichtet, doch so, daß der letztere nur um seine Fürbitte angegangen wird.

Zwei wichtige Ansätze zeigt dieses Gebet: Gott wird ndu wo irúva = Mensch des Himmels genannt. Man denkt ihn sich also nun als Person, die den Himmel in der Gewalt hat, und von da aus vollzog sich nun der weitere Schritt, dieses Wesen selber iruva zu benennen.

Und der Grabenbrückenherr = muni-llálu wird gebeten, durch seine Fürbitte bei Gott das Gebet zu unterstützen. Das ist eine ganz eigenartige Erscheinung auf dem Gebiete des afrikanischen Ahnendienstes. Bei Gott liegt die Macht, die Krankheit zu bringen oder fern zu halten, der Brückenwächter aber hat die Liebe und Teilnahme für diesen gefährdeten Ort. Wie diese Fürbitte dem Toten möglich ist, wird nicht gefragt, aber auf keinen Fall anders als den Lebenden, nämlich von dem bedrohten Platze aus.

In der mittleren Landschaft des Kilimandscharo soll sich auch die Meinung finden, daß die Häuptlinge nach ihrem Tode zu Gott emporsteigen, während die übrigen Menschen alle unter die Erde gehen und keinerlei Beziehung zu Gott haben. Es kann sein, daß jenes dort herrschende eigenartige Häuptlingsgeschlecht auch diesen Glauben aufgebracht hat zur Erhöhung seines Ansehens. Hat es doch z. B. auch bei Todesstrafe verboten, von seiner Nichtdschaggaherkunft zu reden und zu erzählen. Gemeingut des Volkes ist aber nur die Überzeugung, daß Häuptlinge und Untertanen auch im Totenreiche vereinigt sind, wo der Arme weiterlebt in seiner Armut und der Häuptling seine herrschende Stellung weiter behauptet. Und in Traumvisionen erzählen sie, wie sie die verstorbenen Häuptlinge ihres Volkes im Totenreiche beieinander finden zu ernster Beratung über eine dem Volke drohende Gefahr. Die Grundvorstellung ist jedenfalls die eine, daß der Tod den Menschen Gott nicht näher bringt, sondern daß der Tote unter die Erde steigt in das Totenreich, und Gottes Einfluß damit entsinkt.

Ndu wo irúva = Himmelsmensch oder nun auch Mensch Gottes, sind auch die ersten Europäer genannt worden, die den Wadschagga zu Gesicht gekommen sind: Rebmann 1848 und v. d. Decken 1861. Missionar Rebmann wurde von den Madschameleuten völlig ausgeraubt, aber ihn zu töten, wozu die übermütigen Gesellen nicht übel Lust hatten, verbot ihnen der Häuptling stark, denn, sagte er: ni ndu wo irúva mulámbåefo, mulapusúye samu ya ndu yedo urúken lókofo: „Er ist ein Mensch Gottes, tötet ihn nicht, vergießt nicht sein Blut in meinem Lande!“

Mensch Gottes hieß er als wunderbarer Mann mit weißer Hautfarbe und unbekannter Herkunft. Von seiner Leiblichkeit hatten sie sonderbare Vorstellungen. Nsúngu áva sa ša nkúša: „Der Weiße ist durchsichtig wie eine Markttasche.“ Die Markttasche ist locker aus Baumbast geflochten und gestattet überall den Durchblick. Dári ímwi ifánā sámu na dári ingi yafána mārári: „auf der einen Seite sieht er wie Blut und auf der anderen Seite sieht er grün aus wie eine Weinflasche.“ Diese grünen Flaschen waren und sind noch sehr geschätzt. Man nennt sie Himmelssteine, und der Zauberer benutzt sie zu seinen Beschwörungsbräuchen. Früher wurde eine solche Flasche gegen eine Kuh eingetauscht.

Es ist möglich, daß die roten und grünen Nachbilder auf der Netzhaut, die der Blick in die Sonne erzeugt, solche Vorstellungen von Gott und göttlichen Wesen hervorgerufen haben, wie sie hier zum Ausdruck kommen.

Wäre dieser Rebmann nicht als einfacher Missionar und Forscher, mit dem Regenschirm in der Hand und mit nur wenig Trägern, gekommen, sondern mit großer Heeresmacht, so würden ihn die Leute wohl wie einen Gott aufgenommen und verehrt haben. Man vergleiche die Erlebnisse der Spanier in Mexiko.

Aber das Verhalten des Häuptlings gegen Rebmann hat dann 13 Jahre später dem Forscher v. d. Decken das Leben gerettet. Der zu Deckens Zeit in Madschame herrschende Häuptling war ein Blutmensch im schlimmsten Sinne des Wortes und bezeigte nicht geringe Lust, v. d. Decken zu töten, wenn der gleich besser geschützt war als Rebmann. Aber ihm wehrten seine Alten, die seines Vaters abmahnende Worte behalten hatten, und sagten zu ihm: „Er ist ein Mensch Gottes, und wer ihn tötet, muß sterben.“ Und das drang schließlich gegen die mordlustigen Krieger durch, die seinen Tod schon ernsthaft erwogen, weil sie nach Deckens Sachen begierig waren. Málya wo Ndénga wird von ihnen in der Überlieferung genannt. Der schlug als letztes Auskunftsmittel vor, den Weißen in einen Teich zu werfen und zu ertränken. Das wurde aber als sehr töricht und unausführbar zurückgewiesen, denn, sagten sie ihm: „Aus dem Teiche kommen die Weißen ja heraus, da wird es ihm nicht schaden, wenn wir ihn hineinwerfen.“ v. d. Decken hat den währenden Kampf der Motive durch rechtzeitige Flucht dann zu seinen Gunsten entschieden.

Es wird, soviel ich weiß, jetzt allgemein angenommen, daß der Gottesbegriff der Bantu sich aus ihrem Ahnendienste entwickelt habe, und zwar in der Weise, daß man in der Person des ersten Menschen (des „Alten“, wie sie ihn nennen) gleichsam alles zusammen sah, was man der Gesamtheit der Ahnen an gutem Willen und helfenden Kräften zuzuschreiben gewillt war. Ich kann nicht glauben, daß auf diesem Wege auch die Gottesidee der Wadschagga entstanden sei. Es bliebe wohl unverständlich, wie sie ihn dann so völlig von den Ahnen zu scheiden vermögen und oft geradezu in Gegensatz zu ihnen bringen. Name und Wohnplatz wäre dann auch niemals so gewählt worden. Gegen die Vergottung dieses ersten Menschen spricht auch die Tatsache, daß man ihn als den „Alten“ jetzt noch kennt und verehrt.

Die neuerdings wieder auflebende Heldenvergottungstheorie des Euemeros aber beweist ja überhaupt mit dem, was bewiesen werden soll. In Frage steht: wie kommt es zu Gottesbewußtsein und Gottesidee in der Menschenseele? Die Voraussetzung des Euemerismus ist aber die Tatsache, daß ein Gottesbewußtsein vorhanden ist, das in seiner Sehnsucht nach Verkörperlichung und Veranschaulichung Gott in jenen Vorfahren sieht, die im Gewande der Sage in überragender Größe unter ihnen weiterleben.

Das Hauptkennzeichen der Gottesidee bei den Wadschagga ist aber ihre Unbestimmtheit. Es ist noch gar nicht zu einer vollen Verpersönlichung der Idee gekommen.

Was aber am stärksten von seinem Wesen empfunden wird, ist die Allgemeingültigkeit seiner Herrschaft. Wie sie im Rätselspiel von der Sonne sagen: „es gibt nur einen Häuptling über die ganze Erde“, so empfinden sie tatsächlich von Gott. Das vorgelegte Material läßt das deutlich genug erkennen. Hätte aber ihr Bewußtsein sich Gott in dem Urahnen veranschaulicht, dann würde er wohl in ganz anderer Weise als Schutzherr der Wadschagga empfunden und seine Sonderbeziehung zu ihnen irgendwie betont werden. Helden- oder Ahnenvergottung bedingt den Volksgott.

Nahe liegt die Annahme, daß die Gottesidee der Wadschagga von den Másai beeinflußt worden ist. Die Berührungspunkte dieser beiden Rassen beschränken sich nicht bloß auf kriegerische Zusammenstöße. Die Másai bezeichnen noch jetzt die Kilimandscharosteppe als ihre Heimat; sie standen verschiedentlich auch mit Dschaggafürsten im Bunde. Das Schmieden und Handhaben der Waffen haben sie von den Steppensöhnen gelernt; ihre Bodenerzeugnisse tauschten sie bei ihnen in regem Grenzmarktverkehr gegen Vieh und Waffen um. In manchen Bezirken läßt der Typus der Bevölkerung deutlich einen Másaieinschlag erkennen. Diese jahrhundertelangen Beziehungen machen es von vornherein wahrscheinlich, daß auch ein Austausch der geistigen Besitztümer bis zu einem gewissen Grade stattgefunden hat, bei dem sicher kein Teil der einseitig Empfangende gewesen ist. Wenn sie die Gottesidee selbst erst von den Másai übernommen hätten, dann bliebe allerdings unverständlich, warum man nicht auch den Namen für das, was man bis dahin noch nicht kannte, sich aneignete, zumal da er im ganzen Dschaggavolke bekannt ist. Trotzdem wird er niemals gebraucht, sondern findet sich nur in einem längeren Küherliede, das die Knaben abends beim Eintreiben der Rinder singen und das den Parallelismus der Glieder streng durchführt und in seiner zweiten Strophe das Wort ngai für Gott nur benutzt, weil es dem in der ersten Strophe gebrauchten einheimischen Gottesnamen iruva entsprechen soll. Auch sind beide Namen durchaus nicht gleichbedeutend.

Als sicher darf man aber annehmen, daß sie einzelne Züge und Erzählungen von den Másai übernommen und ihrem eigenen Vorstellungskreise von Gott eingegliedert haben.

Im Mambadialekte (Mamba eine Landschaft des östlichen Kilimandscharo) findet sich noch ein anderes Wort für Sonne: mnengéri, das nur eindeutig auf das natürliche Tagesgestirn bezogen werden kann. Es wird keine Schwierigkeit haben, dieses Wort später in die Schriftsprache aufzunehmen, wodurch der allerdings fatale Umstand beseitigt würde, daß man auch fernerhin Gott und die Sonne mit einem Worte benennen müßte.

Die Seidenindustrie in Japan.

Zu den wichtigsten Zweigen der japanischen Industrie gehört bekanntlich die Seidenraupenzucht und die Gewinnung und Verarbeitung der Seide selbst. Dem Maulbeerbaum ist das Klima des Inselreiches zumeist sehr zuträglich, ebenso dem Gedeihen der Seidenraupe. Ferner läßt der Staat diesem Erwerbszweige jede Förderung angedeihen, und die Arbeitskräfte sind billig und in reichlicher Menge vorhanden — alles Umstände, die der Industrie zum Vorteil gereichen.

Wie ein in diesem Jahre vom Londoner Auswärtigen Amt veröffentlichter Konsularbericht über die japanische Rohseidenindustrie ausführt, begann der Export von Rohseide aus Japan mit dem Jahre 1859, d. h. bald nach dem erzwungenen Aufgeben der Abschließungspolitik. In jener Zeit verwüsteten Krankheiten die europäischen Zuchtanstalten, so daß Japan, das von ihnen verschont geblieben war, eine große Masse von Kartons mit Seidenraupeneiern nach dem Auslande, namentlich nach Frankreich und Italien, verkaufen konnte: 30000 Kartons im Jahre 1863, 2500000 Stück im Jahre 1865. Nachdem man in Europa der Krankheiten Herr geworden war, hörte dieser Export auf, und es blieb nur die Rohseide übrig, die aber infolge von Mängeln in der Spinnereitechnik eine geringe Qualität besaß. Der japanischen Regierung gelang es indessen, auch durch Einführung der europäischen Methoden, diesem Übelstande allmählich abzuhelfen.

Als Seidenproduzent steht Japan heute an zweiter Stelle (hinter China). Während 1876 seine Produktion erst 1359780 kg betrug, wovon 870720 kg ausgeführt wurden, belief sie sich 1906 auf 8213700 kg, und davon gingen 6230160 kg ins Ausland. Allein die Seide stellt dem Werte nach den vierten Teil der gesamten japanischen Warenausfuhr dar. Die Verbesserung der Spinnereien hat den Marktwert der Seide gehoben, und ebenso hat sich die Produktion der Kokons vermehrt infolge der Ausbreitung der Seidenkultur über neue Teile des Landes und einer dreimaligen Ernte im Jahre: im Frühling, Sommer und Herbst.

Heute hat sich die Seidenraupenzucht so ziemlich über ganz Japan ausgedehnt. Im Norden reicht sie bis nach Jesso. Allerdings ist hier das Klima nicht so günstig, weil es das Wachstum des Maulbeerbaumes verzögert und die Frühjahrsernte immer zweifelhaft macht. Die große Insel Nippon ist der Hauptsitz der Zucht. Im Süden ist es wieder anders. Das Land eignet sich dort hervorragend für die Reiskultur, und wo diese größere Vorteile verspricht als die Seidenraupenzucht, beschäftigt man sich mit der letzteren nicht. Die Ausdehnung der Zucht geht übrigens nur langsam vor sich, weil die Bäume viel Zeit brauchen, bis sie die genügende Menge von Blättern liefern, und weil auch die nötige Erfahrung in der Behandlung der Raupen sich nicht so ohne weiteres einstellt.

Den Maulbeerbaum pflanzt man in der Ebene, an den Flußufern und auf den Hügeln. Seine Anpflanzungen bedeckten 1896 eine Fläche von 288950 ha, 1906 eine solche von 364740 ha. Die bedeutendsten finden sich in den Präfekturen Nagano (die ein Sechstel der gesamten Ernte ergibt), Fukuschima, Gumba, Saitama, Yamagata und Yamanaschi. Am besten paßt sich der weiße Maulbeerbaum (Morus alba) dem Klima an, er wird deshalb auch am meisten angepflanzt; der schwarze Maulbeerbaum (Morus nigra) hat viel geringere Verbreitung. Man zählt 500 bis 600 Arten des weißen Maulbeerbaumes in den verschiedenen Gegenden. Eine andere, aus China eingeführte Varietät ist sehr gesucht, weil ihre Blättter lange ihre Feuchtigkeit behalten, was nicht ihren unmittelbaren Verbrauch nach dem Pflücken erforderlich macht. Die Tageslöhne für die Landarbeiter schwankten von 1894 bis 1906 zwischen 32 und 60 Pfennig für die Männer und zwischen 20 und 52 Pfennig für die Frauen. Die Frühjahrsernte an Kokons ist stets die ergebnisreichste; sie betrug 1906 63 Proz. der Jahresernte. 14 Proz. entfielen auf die Sommer- und 23 Proz. auf die Herbsternte.

Die Spinnereien verteilen sich vornehmlich auf die Präfekturen Nagano (die den vierten Teil der japanischen Rohseide erzeugt), Gumba, Aichi, Saitama, Yamanaschi und Fukuschima — also auf die Gebiete, die auch die größten Maulbeerbaum-Pflanzungen besitzen. Die mechanischen Spinnereien gewannen 1906 5240250 kg Rohseide, die in Nagano allein ein Drittel davon. Die Löhne der Fabrikarbeiter schwankten von 1894 bis 1906 zwischen 28 und 52 Pfennigen pro Tag bei zehn- bis elfstündiger Arbeitszeit.

Die Rohseide wird von japanischen Kommissionären, die sich zu der Yokohama Sanshi Boyekisho korporiert haben, aufgekauft und an die Exporteure in Yokohama weiter verkauft. Yokohama ist der einzige Seidenexporthafen. 1906/07 wurden 68962 Ballen ausgeführt, davon 48469 nach den Vereinigten Staaten von Amerika und 20493 nach Europa. Es wurden 1906, wie erwähnt, 6230160 kg ausgeführt, davon allein 4407060 kg nach den Vereinigten Staaten. Im weiten Abstand folgten Frankreich mit 1260780 und Italien mit 514860 kg; in noch größerem Abstand Kanada mit 44280 und England mit 1920 kg. Rußland importierte 900 kg. Deutschland kam für die Einfuhr japanischer Rohseide so gut wie gar nicht in Betracht. Nach einem Bericht des österr.-ungar. Konsulats in Yokohama importierte Deutschland 1906 keine japanische Rohseide, 1907 solche im Werte von 56188 Yen, 1908 wieder nur für 5779 Yen. Dagegen gingen vom Gesamtexport von 1908 im Werte von über 108 Millionen Yen nach derselben Quelle für 81,5 Millionen Yen allein nach den Vereinigten Staaten.

Kleine Nachrichten.

— Dem eifrigen und erfolgreichen Prähistoriker Dr. Jakob Heierli in Zürich ist es gelungen, die zahlreichen Schweizer Urgeschichtsforscher zu einer Schweizerischen Gesellschaft für Urgeschichte zu vereinigen. Der erste Jahresbericht dieser neuen, rührigen Gesellschaft unter Redaktion des Genannten (Zürich 1909) ist erschienen und legt rühm-

liches Zeugnis dafür ab, wie fleißig dort gearbeitet und wie von der paläolithischen Periode bis in die frühgermanische immer neuer Stoff zutage gefördert wird. Aus der paläolithischen liegt ein Bericht von Bächler vor, welcher die Höhlenfunde beim Wildkirchli in Appenzell behandelt, wo zur Überraschung neben dem Höhlenbären Löwe, Panther und Alpenwolf auftreten. Prähistorische Funde zeigen, daß auch der Mensch dort vorhanden war, denn nicht nur sind die Tierknochen, um zum Marke zu gelangen, zerschlagen, sondern auch 700 rohe Artefakte vom Moustérientypus aus Quarziten, die aus der Ferne stammen, beweisen seine Anwesenheit. Auch von Pfahlbauten sind neue Stationen bekannt geworden (Greifensee, ehemaliger Wauwilersee u. a.). Zu den bisher sehr selten in der Schweiz angetroffenen neolithischen Landansiedelungen gesellen sich einige neuere (Steckborn im Thurgau). Aus der Bronzezeit ist die (auch im Globus angezeigte) Badeeinrichtung von St. Moritz in Graubünden zu erwähnen, welche beweist, daß die dortige Quelle schon um das Jahr 1000 vor Christus benutzt wurde. (Wahrscheinlich ist das auch beim Leuker Bad der Fall.) Schwächer ist die Hallstattzeit vertreten, aus welcher der Fund eines zierlichen Goldfiligranschmuckes von Unterlunkhofen im Aargau hervorzuheben ist, während die La Tène-Zeit in allen ihren drei Abschnitten wieder sehr reiche Ausbeute lieferte. Die Stelle am Neuenburger See, welche ihr den Namen gab, ist seit 1907 wieder einer gründlichen systematischen Ausgrabung unterzogen worden, welche noch fortdauert. Auch das zweite eigentliche La Tène-Gräberfeld ist jetzt in der Schweiz (bei Munsingen im Kanton Bern) ausgegraben worden, nachdem vor einigen Jahren das erste bei Vevey gefunden war. Interessant ist der Fund trepanierter Schädel bei Munsingen. Von neu entdeckten Burgwällen und Refugien (mit meist unbestimmtem Alter) wurde eine Anzahl beschrieben. Zahlreiche römische Fundplätze wurden weiter erforscht; in Aventicum und Vindonissa wurde in den letzten Jahren unausgesetzt gearbeitet, die Pläne der Kastelle von Stein am Rhein, Mannshausen, Baselaugst konnten festgestellt werden, besonders aber wurden die Einzelheiten des großen Römerlagers von Vindonissa aufgeklärt. Auch die römische Inschriftenkunde geht nicht leer aus. Endlich ist die frühgermanische Periode vertreten, und hier sind namentlich die Ausgrabungen von Kaiseraugst im Aargau zu erwähnen, mit Resten von Holzsärgen und römischen Münzen (vom dritten bis fünften nachchristlichen Jahrhundert). Der reiche und lehrreiche Jahresbericht ist mit vielen guten Abbildungen versehen. A.

— Der „Rapport sur les travaux de la commission et du conseil permanent international pour l'exploration de la mer", Bd. 10, 1909, zeigt, daß die Meeresuntersuchungen auch Licht über einige praktische Fischereifragen gebracht haben. Namentlich haben die früheren unklaren Vorstellungen über das Vorkommen und die Wanderungen der Fische deutlichere und bestimmtere Formen angenommen. Die Wanderungen jeder Art, wie auch der einzelnen Stadien haben ihre besonderen Eigentümlichkeiten. Weiterhin ließ sich ein Zusammenhang zwischen Wanderungen oder Vorkommen der Fische und den physikalischen Verhältnissen des Meeres nachweisen: die verschiedenen Arten suchen übereinstimmend während der Laichzeit überall die gleichen Naturverhältnisse auf, wie auch im Wachstum der Fische die physikalischen Verhältnisse eine große Rolle spielen. Interessante Ergebnisse zeitigten beispielsweise die Versuche hinsichtlich des Einblickes in den Zuwachs an Eiern, Jungfischen oder jüngeren Jahresklassen der ökonomisch wichtigsten Arten. Auch haben wir nun einige Erfahrungen über den großen Wechsel, der sich von Jahr zu Jahr in der Anzahl der Fische gezeigt hat, und hinsichtlich des Punktes, daß derselbe keinesfalls mit der Befischung und der Fischerei zusammenhängt. In bezug auf den Wechsel des Auftretens haben vielleicht die Meeresströmungen einen großen Einfluß; auch deuten verschiedene Umstände darauf hin, daß die Fische in verschiedenen Jahren eine verschiedene Menge von Rogen absetzen.

— In seiner Abhandlung über gezeitenähnliche Bewegungen des Tiefenwassers. (Publ. de circonstance, Nr. 47, 1909) kommt O. Pettersson zu dem Schluß: Es scheint, als ob im Meer jährlich ein Andrang des Wassers gegen die südliche Hemisphäre im Winter und im Frühling, wie gegen die nördliche im Sommer und Herbst stattfände als ein Gegenstück gewissermaßen zu dem bekannten, von Buchan entdeckten atmosphärischen Phänomen von entgegengesetzter Periode. Die Erhebung des Meeresspiegels erreicht eine merklich größere Höhe auf derjenigen Halbkugel, über welcher sich das Perihel befindet. Ähnliche Gezeitenphänomene spielen sich im Ozean ab, und es scheint, als ob sowohl mit von der Sonne als von dem Mond geregelten Perioden von jährlicher, monatlicher und täglicher Dauer zu rechnen ist. Von diesem Gesichtspunkte aus wird man erwarten können, daß eine fortgesetzte Untersuchung der Gezeiten des Tiefenwassers an den skandinavischen Fjorden gewissermaßen andere Verhältnisse für das Sommerhalbjahr als für den Winter ergeben wird; diese Phänomene dürften in verschiedenen Jahren einen verschiedenen Charakter annehmen. Auch für die Fischzucht und den Fischfang kommen wohl diese Verhältnisse sehr in Betracht, und ihre Kenntnis würde wohl auch in vieler Hinsicht aufklärend über den Zug der Fische usw. wirken.

— Zur Theorie der Eiszeiten. Als eine vorläufige Mitteilung bezeichnet H. Brockmann-Jerosch eine Abhandlung über neue Fossilfunde aus dem Quartär und deren Bedeutung für die Auffassung des Wesens der Eiszeit (Viertelj. d. naturf. Ges. zu Zürich, Jahrg. 59, 1909). Er hebt hervor, daß die Eiszeiten in allererster Linie durch Erhöhung der Niederschläge in fester Form hervorgerufen wurden. Von der Menge derselben hing es somit ab, wieweit die Gletscher in das Vorland vorstießen. Während der ganzen Dauer einer Vergletscherung war also offenbar die durchschnittliche Temperatur der heutigen sehr ähnlich, während der Zeit des Bühlvorstoßes sogar nachweislich ihr wahrscheinlich gleich. Es ist aber unmöglich, aus der aus geologischen Tatsachen bestimmten Schneegrenze die dazugehörenden Vegetationsgrenzen ableiten zu wollen. Die interglaziale Vegetation verlangt nämlich keineswegs ein mit dem heutigen verglichen wärmeres Klima, wohl aber läßt sich nachweisen, daß sie in einem niederschlagsreicheren, ozeanischen Klima gelebt hat. Als Beweis tiefer Temperaturen während der Eiszeit gilt die Florenverwandtschaft der Alpen mit der Arktis. Nun spricht die Verbreitung der Arten der alpinen Zone im Innern der Alpen dafür, daß diese sicher wenigstens während der letzten Eiszeit — sehr wahrscheinlich überhaupt während der Periode Riß- bis Ende Würmeiszeit — in den Alpen selbst überdauert hat. Die Temperaturen der Nivalzone der Eiszeit mußten der der jetzigen alpinen Zone nahestehen. Dieses verlangt wiederum den Schluß, daß die Eiszeit vorzugsweise durch größere Niederschläge in fester Form hervorgerufen ist.

— Plan einer amerikanischen Expedition nach Wilkesland. Wilkesland heißt auf unseren Karten die hypothetische südpolare Küste zwischen dem 100. und 160. Grad ö. L.; Teile von ihr führen die Namen Adélieland, Knoxland, Terminationland usw. Bereits Balleny hatte 1839 einige Punkte gesichtet, und der Amerikaner Charles Wilkes war an ihr 1840 entlang gefahren. Nach ihm führt sie ihren Namen. Aber Wilkes hatte nirgends eine Landung ausgeführt, und es blieb zweifelhaft, ob man es hier in der Tat mit einer zusammenhängenden kontinentalen Küste zu tun habe. Bereits James Roß hatte das bestritten, und v. Drygalski fand auf der deutschen Südpolarexpedition Wilkes' Terminationland nicht vor, wenigstens nicht dort, wo es nach Wilkes liegen sollte. Jedenfalls bestanden Zweifel an der Verläßlichkeit der Angaben und Beobachtungen Wilkes'. Als die Existenz von Terminationland bestritten wurde, trat u. a. der Amerikaner E. Balch für die Verläßlichkeit Wilkes' und dafür ein, daß kein Grund vorläge, das Terminationland zu streichen, und in der Tat verzeichnen es auch noch unsere Karten — mit einem Fragezeichen versehen — nordöstlich von dem Wilhelm II.-Land v. Drygalskis. Nun hat neuerdings Balch für eine amerikanische Südpolarexpedition Propaganda gemacht, die die Zweifel an Wilkes' Entdeckungen beseitigen soll, und die amerikanische Philosophical Society hat die Förderung des Planes in die Hand genommen. Die Kosten der Expedition sind auf 100 000 Dollar berechnet, falls die Regierung ein Schiff zur Verfügung stellt.

Da der kontinentale Charakter der Antarktis heute, nach der Heimkehr Shackletons, nicht mehr zu bestreiten ist, so ist es klar, daß sie auch einen entsprechenden Küstenrand hat, wie überall, so auch dort, wo Wilkes war. Fraglich ist nur, ob er sich dort in seiner ganzen Länge so regelmäßig unter dem Südpolarkreis hält, wie es nach Wilkes' Annahme der Fall sein soll. Das Verbindungsglied zwischen Viktorialand und Wilkesland ist übrigens bereits gefunden, zu Beginn dieses Jahres durch den „Nimrod", der die Expedition Shackletons nach Neuseeland zurückbrachte. Man sichtete von ihm aus mehrere Höhen.

Verantwortlicher Redakteur: H. Singer, Pankow-Berlin, Neue Schönholzer Straße 15. — Druck: Friedr. Vieweg & Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEGEBEN VON H. SINGER UNTER BESONDERER MITWIRKUNG VON PROF. DR. RICHARD ANDREE.

VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. XCVI. Nr. 9. BRAUNSCHWEIG. 9. September 1909.

Eine Reise nach China vor 80 Jahren.

Aus den Reisetagebüchern Karl Friedrich Neumanns mitgeteilt

von Dr. R. Stübe.

Die historischen Wissenschaften in ihrer heutigen Gestalt und Richtung haben ihre Wurzeln in den ersten Jahrzehnten des 19. Jahrhunderts. Namen wie Wilhelm von Humboldt, Schleiermacher, Jakob Grimm, Bopp, die Brüder Schlegel, Niebuhr und andere verkünden den Anfang eines neuen geistigen Schaffens. Damals gewann auch das im Leben der Völker abseits stehende Deutschland zuerst wissenschaftliche Beziehungen zu den Kulturen des Orients. Die Beschaffung des Materials, vor allem durch die Ausgrabungen, war freilich wesentlich eine Tat der Engländer, und neben ihnen haben die Franzosen sich um die Sammlung von Handschriften und die Erschließung der Sprachen große Verdienste erworben. Erst später hat Deutschland an der wissenschaftlichen Arbeit teilzunehmen begonnen. Die deutschen Gelehrten mußten ihr bestes Können in Paris erwerben, ehe sie in der Forschung die Führung gewannen.

Nicht zu den größten, aber zu den verdienstvollen Sammlern reichen Materials, zu den Bahnbrechern in neue Gebiete gehört der bescheidene Gelehrte, dessen Andenken diese Zeilen erneuern sollen. Noch heute ist in begrenzten Fachkreisen der Name Karl Friedrich Neumann nicht vergessen. Er war einer der ersten Deutschen, die Chinesisch und Armenisch lernten und die Geschichte und Literatur dieser Gebiete darzustellen unternahmen. Bis in neuere Zeit waren manche seiner Werke die einzigen zusammenfassenden Darstellungen für große Gebiete.

Neumann war 1793 bei Bamberg geboren. Er stammte aus dürftigsten Verhältnissen und erwarb zuerst seinen Lebensunterhalt als Kaufmannslehrling in Frankfurt a. M. Klassisch-philologische Studien trieb er in Heidelberg und München. Von dort führte ihn der Weg nach der idyllischen Klosterinsel der Mechitharisten, nach San Lazzaro bei Venedig. Dort, wo eine der reichsten armenischen Bibliotheken besteht, lernte er Armenisch. Seine „Geschichte der armenischen Literatur“ (1836), ein zuverlässiges Buch, ist aus diesen Studien erwachsen. Nach einem Aufenthalt in Paris (1828) und London (1829) wagte es der mittellose Gelehrte, nach China zu reisen (1830/31). Es ist wohl die erste Fahrt, die ein deutscher Gelehrter zu Studienzwecken nach dem fernen Osten unternommen hat. Er hat dort nicht nur recht gute Kenntnisse des Chinesischen gewonnen; vor allem brachte er zwei große Sammlungen chinesischer Literaturwerke zusammen. Die eine von 2400 Bänden bildet heute einen Bestandteil der Berliner Bibliothek, die andere, 12 000 Bände, kam nach München. An der Münchener Universität wurde er 1831 Professor des Chinesischen, und als solcher hat er bis 1852 gewirkt; wegen seiner liberalen Gesinnung — er war Mitglied des Heidelberger Vorparlaments und Mitbegründer des Nationalvereins 1859 — wurde er auf Betreiben der Ultramontanen pensioniert. In München lebte er noch bis 1863; er starb 1870 in Berlin.

Auf der erwähnten Reise nach China hat Neumann ein Tagebuch geführt, das für die Kulturverhältnisse seiner Zeit, namentlich für das Seewesen, recht viel Merkwürdiges bietet. Wenn auch erst 80 Jahre seit dieser Reise verflossen sind, so zeigt sich hier doch ein so ungeheurer Abstand von den heutigen Verhältnissen, daß uns erst daran die Schnelligkeit des technischen Fortschrittes klar wird. Man möchte bisweilen glauben, daß wir uns an der Grenze des Mittelalters befinden: indes ist das bisher unbekannte Tagebuch, aus dem wir einige Stücke mitteilen, 1830 geschrieben.

Aber nicht nur durch den Abstand zwischen damals und heute ist das Tagebuch merkwürdig. Es zeigt auch etwas von dem regen und energischen Geist des Verfassers, der mit vielseitigem Interesse eine fremde Welt und neue Seiten des Lebens zu erfassen suchte. Nicht nur der Gelehrte in seinem Forscherdrange, auch der Mensch in seiner offenen Erschlossenheit für die Eindrücke der Natur, in seiner warmherzigen Heimatsliebe, in seinem Humor, der ihn über manche Not wegträgt, tritt hier hervor.

Als er (1829) in London weilte, bot sich ihm unvermutet die Möglichkeit, eine Reise nach China mitzumachen. Der Gelehrte mußte sich dorthin in einer Weise den Weg bahnen, die sich heute kaum wiederholen wird. Ein Kapitän suchte einen Lehrer des Französischen, um auf der langen Seefahrt die ihm fremde Sprache zu erlernen. Dazu erbot sich Neumann gegen freie Hin- und Rückfahrt, außerdem sollte er 60 Pfd. Sterling als Honorar erhalten. Zum Ankauf chinesischer Werke unterstützte ihn die preußische Regierung mit 1500 Talern, die Unterstützung der bayerischen Regierung zu finden, gelang indes nicht.

Neumann war, um diese Hilfe zu erbitten, nach Deutschland zurückgekehrt. Am 10. Februar 1830 verließ er Berlin, nachdem er noch Alexander von Humboldt gesehen hatte. Mit diesem Moment beginnen die Aufzeichnungen. In Wittenberg — am 11. Februar — gedenkt er „des Heils, das von hier ausgegangen ist. Ohne Reformation keine neuere Zivilisation“. Unterwegs studiert er Bopps Sanskritgrammatik, da mit einer Gesellschaft von Handlungsreisenden keine Unterhaltung

zustande kommt. Am 14. Februar ist er in Köln; treffend charakterisiert er das stets lustige, aber auch etwas leichtsinnige rheinische Volk.

Nach seiner Ankunft in London traten Schwierigkeiten ein. Der Kapitän des „Sir David Scott", eines von der Ostindischen Kompagnie gecharterten Seglers, kürzte zunächst das ausbedungene Honorar um die Hälfte, und überdies sollte Neumann als Matrose mitfahren. Wollte er nach China, so mußte er sich wohl oder übel darein fügen. „Ich gehe jetzt als able seaman, d. h. als gemeiner Matrose und habe wie alle anderen Matrosen meine Löhnung auf zwei Monate voraus bezogen. Dies ist Sitte, ehe das Schiff in die See sticht. Der Zahlmeister im Indiahaus sah mich groß an, als ich in meiner gewöhnlichen Kleidung und Handschuh meine Matrosenbesoldung, 3 Pf. 5 Sh., auf zwei Monate einstrich." So trat denn der erste deutsche Sinologe seine Chinafahrt als Matrose und französischer Privatlehrer an! Die erste Schwierigkeit, die sich aus seiner seemännischen Stellung ergab, war die Schaffung seiner Bücher an Bord. Vergeblich suchte er in acht Bureaus die Erlaubnis nach, sie mitzunehmen. Als Matrose hatte er nicht, wie Kapitän und Offiziere, das Recht, eine Kiste an Bord zu schaffen. Indes gingen sie unter dem Namen des Kapitäns. Eine Kabine war ihm zugesichert; mit Tisch, Stuhl, Bett, Sofa, Leuchter und Licht aber mußte er sie erst selbst ausstatten, so daß seine mühsam gesammelten Ersparnisse sich um 10 Pfund verminderten. Ein festliches Mahl, bei dem es nicht ohne einige Betrunkene abgeht, bereitet die Abfahrt würdig vor. Am 14. April ist die Besatzung auf dem Schiffe versammelt. Neumann beobachtet feinsinnig, wie die Matrosen im Takt arbeiten, namentlich bei gemeinsamer Arbeit, wozu eine Geige den Takt angibt. Dann folgt ein etwas bedenkliches Sittenbild: „Die Offiziere und der Kapitän bringen ihre Geliebte auf das Schiff und ich — habe meine Bücher. Alle Offiziere und Matrosen haben ihre Mädchen einige Tage vor der Abreise an Bord und es ging zu wie im ewigen Leben." — Am 17. April segelt das Schiff bei schönstem Wetter ab. Shakespeare, die Bibel und Gladwins Geschichte Hindostans beschäftigen den Reisenden. Ein unbillig hartes Urteil fällt er über die alttestamentlichen Propheten, denen originelles Genie mangele — Neumann beobachtet ganz richtig feste stilistische Formen, die er noch nicht geschichtlich zu erklären vermochte — und deren Gott nur Rache kenne.

Nachdem der Meerbusen von Biscaya das häufige üble Wetter beschieden hat, geht die Fahrt nach den Kanarischen Inseln. Damals waren sie ganz verwahrlost. Als ein Missionar dort den Bischof von S. Jago suchte, fand er ihn endlich in einer niedrigen Matrosenkneipe; der Mann besaß nicht einmal eine Bibel! Neben dem Bericht über einen heftigen Sturm stehen Angaben über seine Studien; eifrig ist er mit Sanskrit beschäftigt. Daneben stehen historische Reflexionen, z. B. über die englische Herrschaft in Indien, die aber nur für die Herrschaft der Ostindischen Kompagnie, nicht auf die später (1858) eintretende staatliche Regierung zutrifft: „Die Engländer haben sich in Indien die Römer zum Muster genommen, ihre größten Staatsmänner in Indien verweisen nicht selten auf römische Maximen und sind deshalb Missionaren und der freien Presse abhold. Die Bekehrung der Hindus und Muselman zum Christentum lieben sie nicht." Ausführlich wird über den großartigen Schmuggel berichtet, durch den die Ostindische Kompagnie das Opium in China einführte, wo es von der Regierung verboten war und ist. Das Tagebuch zeugt gleichzeitig von eifrigen Sprachstudien, außer Lateinisch, Griechisch, Französisch und Englisch ziehen Arabisch, Sanskrit, Armenisch und Chinesisch an uns vorüber. Einer der Schiffsoffiziere meint als Mann der Praxis: „Ich sorge für viel Geld, dies ersetzt alle Sprachen."

Am 11. Mai beginnt dann auch der französische Unterricht des Kapitäns; er scheint nicht über die erste Stunde hinausgekommen zu sein, da nie wieder davon die Rede ist. Ein Schiffsgottesdienst, in dem der Kapitän die anglikanische Liturgie verliest, regt durch die Worte „Wir heute in Christo versammelte Brüder" eine Reflexion über die „Moral des Christentums und das alles Gefühl der Menschenliebe und des Mitleids erstickende Kastensystem Indiens" an. Vor Cap Verde beobachtet der Reisende die wundervolle Farbenpracht des tropischen Meeres und die Schönheit der Nacht. Hier lernt er Goethes „Fischer" beim Blick auf das „Spiel der Wellen" verstehen. Seine menschliche Umgebung hat freilich für seine Interessen und Stimmungen nicht viel Verständnis. Er fragt einmal einen vielgereisten Offizier, ob er etwas über die Banianen erfahren habe. Die Antwort lautet: „Das sind schmutzige, von den kastenmäßigen Hindus sehr verachtete Mäkler und Kleinkrämer — wer kümmert sich aber den Teufel darum, wo die Kerle herkommen!" Die Linie wird passiert und der ganze derb-humoristische, dramatische Scherz des Seevolkes wird uns vorgeführt. Aber der Gelehrte kam glimpflich mit einer kräftigen Taufe davon. Geistvoll ist die Erkenntnis, daß in dem ganzen lustigen Treiben antiker Geist und Nachklänge religiöser Kulte walten: „Ich sah Griechenland und Christentum, Barbaren und widernatürliche Verfeinerung, eines wie das andere ein Spielwerk des auch nicht die leiseste Ahnung von ihrem verborgenen Sinn habenden rohen Haufens. Mitten in dem bacchantischen Getümmel konnte ich den Gedanken nicht los werden: dies und nur dies allein blieb der rohen Menge von der Mühe und Arbeit, dem Denken und Trachten der Jahrhunderte. Wird unsere Arbeit bessere Früchte tragen?"

Südlich vom Äquator wird die Fahrt eintöniger; fast täglich gibt das Tagebuch Wetterberichte, sogar das Erscheinen einer Fliege wird als Zeichen nahen Landes freudig begrüßt. Inzwischen begegnet den Reisenden ein Schiff der Ostindischen Kompagnie, dessen Kapitän an Bord des Sir David Scott kam, er war ein Jude — gewiß ein seltener Fall in der Geschichte des Seewesens — und zwar der einzige Jude im Dienst der Ostindischen Kompagnie. Nach äußerst stürmischen Tagen passierte das Schiff das Kap, das seinem alten Namen, Kap der Stürme, völlig entsprach. Obwohl Neumann die ungewohnten Strapazen gut ertrug, fühlt er sich oft entkräftet und verstimmt. Er tröstet sich dessen, daß nur noch 6 Wochen bis Singapore sind — „eine lange Zeit freilich in einer so schlechten Gesellschaft". Vielleicht bezeichnet nichts so sehr den Abstand zwischen damals und heute wie der Bildungsstand der Seeoffiziere und ihre moralischen Qualitäten. Die Offiziere sind ohne jede geistige Bildung, die Mannschaft ist ein oft recht bedenkliches, zusammengelaufenes Volk.

Auf der ganzen Fahrt zeigt das Tagebuch reiche Spuren wissenschaftlicher Arbeit; so enthält es den Versuch, Goethes Gedicht „Das Göttliche" ins Chinesische zu übersetzen. Schlaflose Nächte regen daneben folgende Betrachtung an: „Neander sagt in seiner Kirchengeschichte, daß bei Antonius die Versuchungen, mit denen er zu kämpfen hatte, um so zahlreicher und mächtiger wurden, je mehr er der müßigen Selbstbeobachtung hingegeben war. Daran denke ich oft in den Nächten, die mir jetzt schrecklich sind . . . Es scheint, daß der Geist ohne äußere Abwechselung und Zerstreuung in seinen tiefsten Gründen sich selbst aufwühlt und dann nicht zur Ruhe kommen kann. Ich begreife jetzt recht gut

die Teufelsvisionen und den Höllenspuk der Anachoreten und Mönche." — Das Begräbnis eines Matrosen machte auf Neumann einen tiefen Eindruck, in diesem Falle allein glaubt er auch bei der Besatzung ein tieferes Gefühl zu bemerken. Am 1. August ist „herrliches Wetter" verzeichnet, schon zeigen sich Landvögel, das Schiff wird überall sauber gescheuert; denn Java soll in den nächsten Tagen erreicht werden. „Es beginnen jetzt wiederum die wunderschönen tropischen Nächte; leichte lämmerähnliche Wolken schweben auf einem tiefblauen Hintergrunde, ungewöhnlich helle Strahlen des Mondes zittern auf den Wellen wie Demantenlicht." Am 5. August wird die Küste Javas gesichtet, aber bald verschwindet sie wieder. „Wir sind unsicher, wo wir sind, denn unsere Chronometer können leicht zwischen 50 bis 60 Meilen schwanken, da wir seit zwei Monaten kein Land sahen, um sie zu berichtigen." Auf dem Meere schwimmende Kokosnüsse und Bambusrohr verkünden indes die Nähe des Landes. Bald vernimmt man auch den Donner der Brandung an der Küste. Die Landung geht leicht von statten; nicht erst in Singapore, sondern schon in Anjer ankert das Schiff. „Eine Menge von Kanoes, von Malaien gerudert, umzingelte uns und boten Kokosnüsse, Hühner, Eier, Affen, Pfauenfedern zum Kaufe an mittels einiger französischer, holländischer und englischer Wörter... Neben den bekannten malaiischen Gesichtszügen zeigten sich vereinzelte mit anderem Typus, alle hatten bronzene Farbe. Unser Kapitän, sonst ein humaner Mann, wollte, um die Leute los zu werden, heißes Wasser oder Kohlen auf sie schütten lassen; der Koch, da er nichts derart vorrätig hatte, wollte mit der Windbüchse einen Affen oder ein Huhn in einem Boote schießen. Ernste Vorstellungen meinerseits über die bösen Folgen, die ein solches Betragen haben könne, fanden nur teilweise Gehör: Gebt doch Befehl, es soll niemand mit ihnen verkehren und zeigt durch ernstliche Gebärden, daß sie fort sollen! sagte ich und machte zur Probe selbst den Versuch. Ich wies einen ernstlich ab, und gleich segelte das Boot davon. Wie sollen sie aber wissen, daß sie fort sollen, wenn man um dies oder jenes mit ihnen feilscht? Der Kapitän schoß dennoch öfter in die Boote, ohne jedoch jemand zu treffen. Als ich einem Schiffsoffizier gegenüber meine Mißbilligung dieses Verfahrens aussprach, meinte er, wenn auch einer der Leute erschossen würde, das habe nichts zu sagen, solch einen Kerl könne man um 2 Dollar haben . . . Der Kapitän erzählte mir dann selbst, daß große Kohlen auf die armen Teufel geschleudert wurden. So zivilisieren die Europäer Asien!" Mit den Malaien machte sich Neumann mit Hilfe von Klaproths „Asia polyglotta" verständlich. Auch ein Chinese kam an Bord, mit dem Neumann zum ersten Male Chinesisch sprach; es gelingt beiden in der Tat, sich zu verstehen.

Am 8. August betrat Neumann „zum ersten Male mit großer Freude die Erde Asiens". Die fremdartige Vegetation und das bunte Leben fesseln sein Interesse. Ein Hahnenkampf, eine beliebte Volksbelustigung der Malaien, ist das erste Stück aus dem Volksleben Asiens, das ihm zu Gesicht kommt. Die Wanderung durch den Bazar führt ihn in eine chinesische Schenke; hier fesseln ihn die chinesischen Wandsprüche. Bald ist er von Chinesen umringt, die ihm bereitwillig die Aussprache der Schriftzeichen mitteilen. Durch seine Kenntnis des Chinesischen gewinnt er schnell das freundliche Zutrauen eines Chinesen, der ihm einen großen Kürbis als Geschenk anbietet. Auf seinen Wanderungen in der Nähe der Stadt begegneten ihm Malaien, die zur Feldarbeit gingen. „Sie wichen mir ehrerbietig aus, was ich meinem Sonnenschirm zuschreibe, der hier sehr notwendig und ein Zeichen des Ranges ist."

Am 8. August segelte das Schiff weiter nach Singapore. Ein furchtbares Gewitter trieb das Schiff gegen die Küste von Sumatra und brachte es in äußerste Gefahr, daß es auf Untiefen geriet. Nach einer höchst gefährlichen Fahrt durch die Gasparstraße kam am 15. August die Ostküste der Malaiischen Halbinsel in Sicht, das Schiff war um einen vollen Grad nordwärts von Singapore abgetrieben. Am 20. August endlich sah er Singapore. Hier begegnen ihm außer den Malaien auch Inder. Zwei Brahmanen, die Handel treiben, fragen ihn nach den Handelsartikeln aus, die das Schiff führt. Er kann von jenen nichts weiter erfahren, als daß sie Hühner und Fische essen, aber kein Kuhfleisch.

Der mehrtägige Aufenthalt in Singapore war sehr befriedigend; das landschaftliche Bild erinnert den Reisenden an Italien, Singapore selbst glich damals noch einem großen italienischen Dorfe. Wertvolle Förderung für seine Studien fand Neumann bei den englischen Missionaren, von denen einer das Neue Testament ins Malaiische übersetzte. Er lernte eine Knaben- und eine Mädchenschule der Mission kennen, die von chinesischen, malaiischen und indischen Kindern besucht wurde. Sehr unfreundlich war die Stellung der englischen Kaufleute zur Mission: „Die Eingeborenen brauchen nicht unterrichtet zu werden; die Schwarzen sollen wohl so klug werden wie wir selber? Wenn wir Indien verlieren, sind allein diese Hallunken — die Missionare — daran schuld." Die sprachwissenschaftlichen Studien in Singapore waren für den kurzen Aufenthalt recht ergiebig.

Am 26. August lichtete das Schiff die Anker, um nach China zu gehen. Durch Ungunst des Wetters wurde die Ungeduld des Reisenden noch gesteigert. Endlich sah er am Abend des 7. September die Küste des Himmlischen Reiches, ein Anblick, der ihn in gewisse Erregung versetzt. Die drei einzigen Größen Chinas, die man in Europa damals bereits kannte, Confucius, Lao-tse und Meng-tse, treten dem Reisenden vor die Seele. Und doch erfaßt er diese fremde Welt nur mit dem Kopf, mit dem Interesse des Gelehrten, nicht mit dem Gefühl. Und er erklärt feinsinnig den hier bestehenden geistigen Abstand, der in der Tat darauf beruht, daß die geistige Welt Europas vom griechischen Wesen geschaffen ist, von dessen Kräften der Osten nicht mehr innerlich berührt ist. „Wir sind alle Griechen; welche anderen Gefühle würde ich bei der Betretung Griechenlands fühlen!" Am 8. September erfolgte die Landung in Macao, das den Reisenden in seinem terrassenförmigen Aufbau an Heidelberg erinnert. Nachdem er in einem chinesischen Gasthof ein Unterkommen gefunden, besuchte er am nächsten Tage den Missionar Morrison, den Verfasser eines chinesischen Wörterbuches. Diese Begegnung hätte sehr entmutigend wirken können, denn Morrison meinte — für den guten Kenner des Chinesischen eine merkwürdige Ansicht: „Chinesisch ist gar nicht zu lernen, es sind willkürliche Zeichen."

Mit recht entmutigenden Aussichten begann also der Aufenthalt in China. Neumann aber verlor den Mut nicht. Er besuchte Kanton und hat in angespannter Arbeit sich eine umfassende Kenntnis der chinesischen Sprache und Literatur erworben, aus der später eine Reihe größerer Werke hervorgegangen sind. Das zusammenhängende Tagebuch reicht bis zur Landung in Macao.

Auf der Rückreise im Jahre 1831 hat er nur einzelne Aufzeichnungen gemacht, so die Schilderung eines Besuches von St. Helena und des Grabes Napoleons, die in der Beilage der „Allgem. Zeitung" 1840 (28. Juni) er-

schienen ist. Im übrigen ist er der Seefahrt und seiner Reisegenossen herzlich überdrüssig. Die hier gegebenen Mitteilungen — die stärksten Einzelheiten hat der Verfasser selbst aus seinem Tagebuch entfernt — lassen es begreiflich erscheinen, daß sich der Reisende unter der Schiffsbesatzung kaum in menschlicher Gemeinschaft fühlte und daß er mit Sehnsucht der Stunde entgegensah, wo er wieder „ein freier Mann“ war.

Ein Ausflug nach Mykenä.

Seitdem Schliemann vor nun einem Menschenalter seine Grabungen auf der Stätte der Atridenstadt abgeschlossen hat (1877), sind dort noch verschiedene Unternehmungen tätig gewesen: so seit 1886 mit Unterbrechungen die der griechischen Archäologischen Gesellschaft unter Tsuntas. Die griechischen Ausgrabungen galten vornehmlich dem alten Königspalast auf dem Burghügel. So ist man über die Topographie jener ehrwürdigen Siedelungsstätte gut unterrichtet, und die zahlreichen Einzelfunde an goldenen Schmucksachen, Waffen, Geräten usw. waren gleichfalls ein schöner Lohn dieser das Vorhandensein einer Burg und einer Unterstadt ergeben. Auf der Burg ist noch die uralte zyklopische Ringmauer mit dem Löwentor zum größten Teil erhalten geblieben, innerhalb deren Schliemann seinerzeit die berühmten in den Fels gehauenen Schachtgräber, sogenannte Königsgräber, mit ihrem erwähnten reichen Inhalt aufgedeckt hat. Der deutsche Archäologe bezeichnete sie als die Gräber Agamemnons und seiner Großen. Nur gering sind dagegen die Reste der die Unterstadt umziehenden Ringmauer, die einige der sogenannten Kuppelgräber umfaßte, während andere, ebenso wie Hausanlagen,

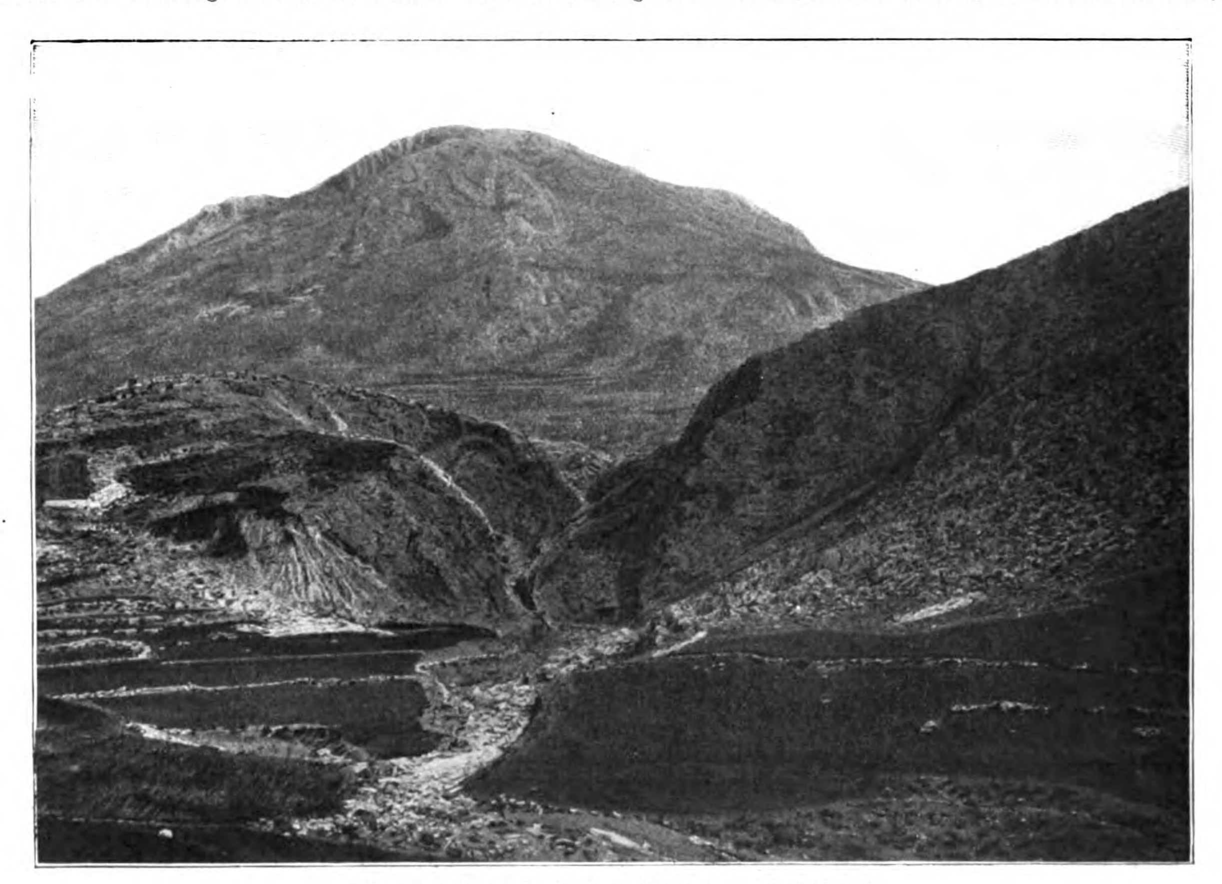


Abb. 1. **Schlucht mit dem Zugang nach Mykenä.**

wissenschaftlichen Arbeit. Nicht minder interessant aber sind die Schlußfolgerungen aus diesen Ergebnissen gewesen: wir sprechen heute von einem mykenischen Kulturkreise, der in der zweiten Hälfte des 2. vorchristlichen Jahrtausends einen großen Teil des östlichen Mittelmeerbeckens umfaßt hat, und als dessen Mittelpunkt eben Mykenä gilt. Ob die ältesten Mykenier, die Träger dieser Kultur, Griechen gewesen sind, ist noch nicht ganz sicher, doch nimmt man es fast allgemein an. Sein Ende fand das alte mykenische Reich mit der Invasion der Dorer in den Peloponnes gegen Ausgang des 2. Jahrtausends. Die Stadt Mykenä aber hielt sich noch etwa sechs Jahrhunderte lang als selbständiger Stadtstaat, bis sie 468 durch die Argiver zerstört wurde. Die Grabungen haben sich außerhalb der Mauer vorfanden. Das bekannteste und am besten erhaltene dieser Kuppelgräber ist das von Schliemann so benannte „Schatzhaus des Atreus“.

Dank der Bahn, die Athen über Korinth und Argos mit Kalamata verbindet, ist heute ein Besuch der Ruinen von Mykenä nicht schwer. Ein französischer Reisender, B. de Jandin, hat seine dortigen Eindrücke und Beobachtungen vor einiger Zeit im „Tour du Monde“ veröffentlicht, und aus ihnen mag hier einiges wiedergegeben werden.

Die Bahnstation, von der man Mykenä in kurzer Wagenfahrt erreicht, ist Phyktia-Mykenä. Nachdem man das ärmliche Dorf Kharvati passiert hat, dringt man in ein malerisches Tal ein (Abb. 1) und hält sich über einer

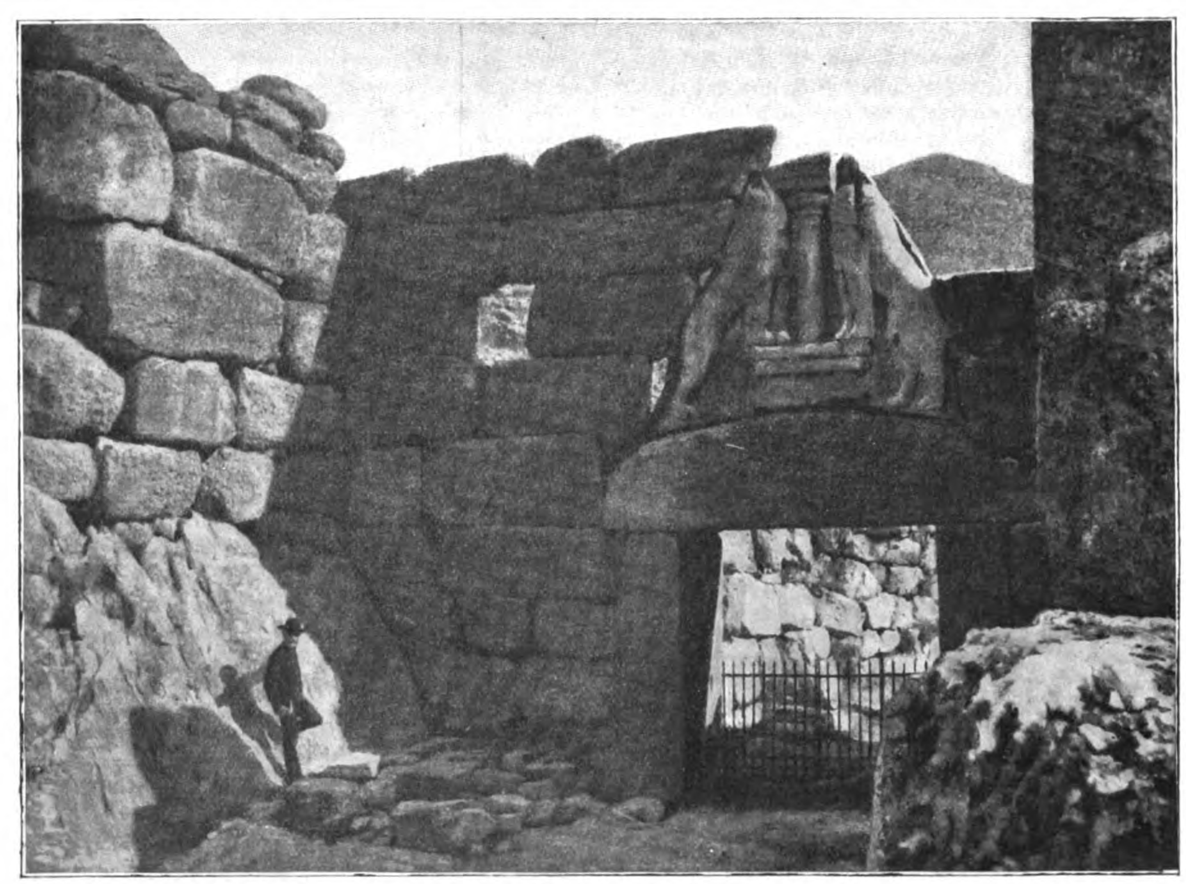


Abb. 2. **Akropolis von Mykenä: Löwentor.**

tiefen Schlucht, in der sich die Ruinen einer cyklopischen Brücke bemerkbar machen, während die völlig kahlen, von Bäumen entblößten Abhänge mit gewaltigen Felsblöcken übersäet sind. Dann erblickt man graues Geröll, durchmischt mit einigen Grundmauerresten. Damit hat man die Ruinen der Unterstadt vor sich, die sich das enge Tal entlang ausdehnt. Von ihrer alten Ringmauer sieht man auf dem Kamme zur Linken und am Ufer des trockenen Baches Reste. Hierauf bemerkt man im Hintergrunde des Tales, auf einem 280 m hohen Vorhügel des Tretongebirges, die Akropolis, den Burgberg. Die großartigen cyklopischen Mauern sind aus mächtigen, rechtwinkelig geschnittenen Blöcken von durchschnittlich 1 cbm Größe bis zur Höhe von 6 m übereinandergeschichtet. Sie bergen das Löwentor (Abb. 2), dessen Schlußstein durch einen dreieckigen Block gebildet wird, aus dem zwei gegen eine Säule sich stützende, einander zugekehrte Löwinnen roh herausgemeißelt sind. Durch dieses Tor betritt man das Innere der Burg.

Hier liegt die Agora, eine kreisförmige Stelle, die noch die konzentrisch angeordneten Steinplatten enthält, auf denen nach der Ilias die Mitglieder des Rates der



Abb. 3. **Akropolis von Mykenä: Die Agora.**

Alten Platz genommen haben sollen, und unter der die Königsgräber aufgedeckt worden sind (Abb. 3). De Jandin erzählt, wie noch die Witwe Schliemanns, die er in Athen sprach, ganz bewegt erschien, wenn sie ihm von jener Aufdeckung berichtete: Als man die Deckel der Sarkophage aufgehoben hatte, sah man die völlig mit Blattgold überzogenen Skelette, die goldenen Masken, die die Schädel einkleideten, ziselierte Panzer, Schmuckstücke von beispiellos feiner Ausführung, funkelnde Diademe — es war ein Anblick, der einen unbeschreiblichen Enthusiasmus hervorrief. „Konnte man nicht behaupten, daß man vor den Ruhestätten Agamemnons und seiner Unglücksgefährten stand, die die Überlieferung in die Akropolis verlegt hat? Im Grunde hat diese Annahme viel Wahrscheinlichkeit für sich; aber auch wenn sie bestritten werden sollte, so bleibt der Wert dieser Entdeckung nicht weniger gewaltig und macht den Mykenä-Saal im Athener Museum zu einem der blendendsten, die es in Europa gibt.“

Man schreitet weiter durch die Räume für das Hausgesinde, die Wachtstube und die Vorratsräume und kommt über die Trümmer einer monumentalen Treppe zum Eingang in den Palast des „Königs der Könige“, von dem freilich nur noch die Grundmauern existieren. Man erkennt indessen die Aula, die links mit dem Megaron, dem Männersaal, wo man noch die Spuren eines kreisförmigen Herdes bemerkt, zusammenhängt und rechts mit dem Frauengemach. Außerhalb der Burg finden sich die meisten Kuppelgräber, von denen das eine den Leichnam der Klytemnästra geborgen haben soll, weil er für unwürdig befunden worden sei, innerhalb der Stätte zu ruhen, deren Schwelle sie besudelt hatte (Abb. 4).

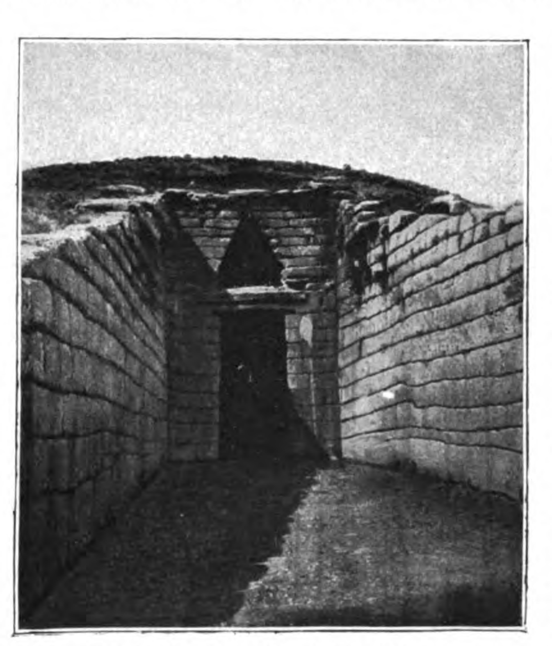
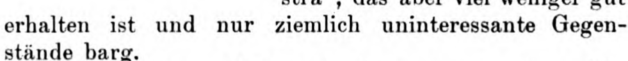


Abb. 4. **Mykenä: Sog. Grab der Klytemnästra.**

Diese Königsgräber außerhalb der Akropolis sind wahrscheinlich jünger als die innerhalb derselben.

Das bemerkenswerteste der außerhalb der Akropolis liegenden Gräber ist indessen das sogenannte Schatzhaus des Atreus, in dem aber Schliemanns Gegner das wirkliche Grab des Agamemnon erblicken wollen. Ein schöner, mit Mauern eingefaßter Weg führt zur Tür des Unterbaues dieses Grabmals. Durch sie gelangt man in ein schönes, bienenkorbförmiges Gemach von 12 bis 15 m Höhe und überraschend guter Erhaltung. Die Steine sind übereinandergeschichtet worden, bis man die gewünschte Kuppel erreicht hatte. Dann hat man in die Zwischenräume, um dem Gebäude möglichste Festigkeit zu geben, eine Anzahl von zugespitzten kleinen Kieseln hineingetrieben. In der Tat sind nun mehr als drei Jahrtausende spurlos an ihm vorübergegangen. Ein zweites, kleineres und sehr niedriges Gemach, das einfach in den Fels geschnitten und ganz dunkel ist, diente als die eigentliche Grabkammer, während jenes große, reich verzierte die Opfergaben, die Waffen und die Schmucksachen des Toten enthielt. Dieselbe Anordnung zeigt auch das ganz nahe, schon erwähnte „Grab der Klytemnästra“, das aber viel weniger gut erhalten ist und nur ziemlich uninteressante Gegenstände barg.



Die Gegend von Mykenä ist heute von trostloser Öde und Unfruchtbarkeit, die Berge und das Tal sind kahl, alles atmet Wildheit, rot und unheimlich erscheint im Sonnenglanze die Akropolis des „verfluchten Geschlechts“. In vollem Gegensatz dazu steht die grüne, fruchtbare und wohlangebaute Ebene von Argos, die man nach dem Verlassen des Ruinenfeldes bald erreicht.

Zur Vorgeschichte des österreichischen Küstenlandes.

Im „Bollettino della Società Adriatica di Scienze Naturali“ in Triest, Bd. XXIII, erschien vor kurzem ein Aufsatz: „I nostri proavi“ von Dr. C. Marchesetti, Direktor des städtischen Museums in Triest. In freier Übersetzung würde der Titel etwa „Unsere Vorahnen“ bedeuten, obschon in der wörtlichen Übersetzung proavo der Urgroßvater (i proavi = Großeltern) heißt. Auf 30 Seiten entwirft der Verfasser einen Überblick über seine gesamten Forschungen und Grabungen während eines Zeitraumes von 23 Jahren, ohne die Studien anderer Forscher im Küstenlande zu berücksichtigen, geschweige denn zu würdigen. In einer Vorhersagung des Propheten Ezechiel (Kap. XXXVII), der die Toten zu neuem Leben erwachen läßt, erblickt der Verfasser eine leuchtende Voraussicht Ezechiels, „die über den Totenfeldern flattert und bei einem belebenden Anreger der Wissenschaft alter Völker zur Wirklichkeit wird (Palethnologie). Sie erforscht die längst vergessenen Gräber in den weiten Einsamkeiten der Wälder, steigt hinunter zu den grünenden Schollen der Felder, um aus ihren Träumen zum öfteren Tausende untergegangener Generationen zu wecken, dringt in schattige Höhlen und verbreitet da in jedem Winkel ihr flammendes Licht .... Die Ebenen, die Täler, die Berge bevölkern sich mit ungekannten, fremden Völkern, die uns ihre verlorene Kultur zeigen.“

Der Verfasser nennt mit Recht die Grabstätten dieser alten Völker wertvolle Archive, um welche die Feder des Schriftstellers sich nicht kümmerte, sie uns zu überliefern. Die Altertumsforscher früherer Zeiten beschäftigten sich nur mit der römischen Kultur und verschmähten es, die nebelhaften, vorgeschichtlichen Zeitalter zu erforschen. Die Entdeckungen der letzten 40 Lustren hatten neue, weite Horizonte eröffnet. In unseren Höhlen wurde die einstige Anwesenheit der Troglodyten festgestellt, mehrere hundert Wallburgen oder Städte und Dörfer auf Anhöhen der Berge konstatiert, ferner ausgedehnte Grabfelder, auf denen mehr als 10000 Gräber aufgedeckt wurden. Im folgenden versucht der Verfasser eine Schilderung zu geben von dem Material, das man aus den genannten Stätten hervorzog und das „ein blendendes Licht in die dunkle Nacht warf, die bis jetzt über uns lagerte“.

Auf die Frage, wann der Mensch in unsere Gegenden gekommen war, ob er gleichzeitig mit den wilden Tieren des Quartärs lebte und mit ihnen den Kampf aufnahm, konnte der Verfasser bis vor wenigen Monaten nicht mit Sicherheit antworten, bis er sich selbst überzeugte, daß er die von seinen mit ihm rivalisierenden Zeitgenossen bereits konstatierten Tatsachen gleichfalls selbst anerkennen mußte. So konnte also der Verfasser durch die letzten Funde des altsteinzeitlichen Menschen meine Entdeckungen, die stets mit Zweifeln aufgenommen wurden und, wie der Verfasser mit Neid bemerkt, „nicht immer die Frucht streng wissenschaftlicher Forschung waren“, bestätigen, sich durch die eigenen Ausgrabungen in derselben Höhle von Nabresina [1]) von der Anwesenheit des quaternären Menschen überzeugen, in der ich bereits vor mehreren Jahren ähnliche Funde gemacht hatte, infolge deren ich zu derselben Ansicht gelangt war. Der Verfasser, der den ungläubigen Thomas spielte, hat durch die Auffindung eines durch ein Flintartefakt am rechten Scheitelbein durchlöcherten Bärenschädels in derselben Höhle, wo ich kurz vorher die ersten größeren Ausgrabungen anstellte [2]), den unwiderleglichen Beweis erbracht, daß der quaternäre Mensch in unseren Gegenden gelebt hat, und daß meine Studien wirklich die Frucht streng wissenschaftlicher Forschung waren. Es bleibt nur zu bedauern, daß der Verfasser neben der Abbildung des Bärenschädels nicht auch die Abbildung der Feuersteinlanze bringt, mit welcher der Bär getötet wurde. Bescheiden fügt der Verfasser in seiner Abhandlung hinzu: „Zu spärlich sind bis jetzt noch die Spuren des altsteinzeitlichen Menschen, als daß man sich weiter darüber verbreiten könnte.“ Nun, man kennt die Absicht und wird verstimmt. Die Frage, ob der Verfasser eine objektive Darstellung der wissenschaftlichen Errungenschaften beabsichtigt hat, kann ich mit einem „Nein“ beantworten, da andere bezügliche Arbeiten mit Absicht nicht erwähnt wurden. Sapienti sat!

Über die neusteinzeitlichen Bewohner unserer Höhlen bringt der Verfasser nur ein allgemeines Bild in poetischer Ausschmückung, wieder ohne Berücksichtigung anderer Arbeiten auf diesem Gebietszweige. Wir wollen diese vornehme Ignorierung verzeihen, wenn der Verfasser erwähnt, daß die Neolithiker den Gebrauch der Metalle noch nicht kannten. Ich möchte den Verfasser auf mein Buch „Der Karst und seine Höhlen“ verweisen, wo er sich darüber besser informieren kann. Daß der Verfasser die von mir wiederholt vorgeführten Kunsterzeugnisse (Zeichnungen auf Tierknochen usw.) ganz unberücksichtigt läßt, kann ich mir nur dadurch erklären, daß die bezüglichen Fundgegenstände noch nicht in dem Museum sich befinden, das der Verfasser als Direktor verwaltet.

Über die Herkunft und Abstammung dieser Neolithiker spricht der Verfasser die vielleicht voreilige Meinung aus, daß in unsere Gegenden zwei große Wanderungen stattgefunden zu haben scheinen, jene der Ligurer aus Italien und jene der Pelasger aus Asien, er gibt jedoch keiner Möglichkeit den Vorzug. Die Verwendung von Feuerstein und Obsidian für die Anfertigung von Werkzeugen und Waffen, sowie die Benutzung harter Felsarten für Steinbeile läßt auf große Wanderungen, wenn nicht Handelsbeziehungen schließen, weil diese Rohprodukte am Karst nicht vorkommen, ausgenommen der Feuerstein, der Komener Fischschiefer, den ich in allen von mir untersuchten Höhlen, bei Nabresina anstehend, als einheimisches Vorkommen verwendet vorfand, und zwar in den tiefsten Schichten. Über das Vorkommen von Begräbnisstätten spricht sich der Verfasser nur allgemein aus, ohne die von mir aufgedeckten Begräbnisstätten in der Höhle „na Dolech“ bei Nabresina zu erwähnen. Bei diesen zwei Skeletten fanden sich nur Feuersteinsplitter und verkohlte polierte Knochendolche wie Hirschgeweihartefakte. Gefäße aus Ton, wie der Verfasser an einem Beispiel ohne Angabe des Fundortes bemerkt, wurden von mir aber nicht gefunden. Und wenn der Verfasser behauptet, daß diese Höhlenbewohner ohne gesellschaftliche Berührung in kleinen, isolierten Familien in ihren Höhlen lebten, so möchte ich doch bemerken, daß das nahe Meeresufer für alle unsere Höhlenbewohner ein gemeinschaftlicher Sammelplatz war, wo sie dem Fischfange und dem Einsammeln von Muscheln oblagen und sicher in gegenseitige Berührung kamen, da z. B. in Nabresina allein die 25 Felsenhöhlen, die von mir als vom Neolithiker bewohnt nachgewiesen wurden, einen förmlichen Kranz um die heutige Ortschaft von Nabresina bilden. Kurz gesagt, diese Höhlenbewohner mußten sich nolens volens auf ihren Streifzügen zum Meere hin begegnen und kamen somit in Berührung miteinander.

Die Dämmerung einer neuen Ära mit mehr vorgeschrittener Kultur, mit der Kenntnis der Bearbeitung der Metalle leitet der Verfasser durch die Völkerwanderung aus den orientalischen Ländern ein, die zu Anfang des 2. Jahrtausends v. Chr. nach ihm erfolgt wäre; sie habe sich über die zwei natürlichen Brücken des Bosporus und Hellespont, andere Völker vor sich hertreibend, über Thrazien bis an die Meeresküsten der Adria erstreckt und hier an der Küste wie auf den Inseln und im Innern von Istrien festen Fuß gefaßt, wobei die Höhlenbewohner ihren Aufenthalt verlassen und sich den neuen Eindringlingen ergeben mußten. Letztere aber zogen es vor, ihre Sitze auf die Höhen zu verpflanzen, auf die windigen Gipfel der Berge, wo sie ihre Niederlassungen mit gewaltigen Steinwällen umgaben und jene befestigten Dörfer schufen, die wir „Castellieri“ nennen. Dabei aber vergaß der Verfasser zu erwähnen, daß diese Benennung heute nur in von Italienern bewohnten Gegenden gebräuchlich ist, während diese befestigten Orte von den weitaus in größerer Zahl vorhandenen Slawen den Namen „Gradišče“ erhielten, deren es weit mehr gibt als Castellieri, obschon ja beide Bezeichnungen für den Altertumsforscher oder Prähistoriker ein und dasselbe bedeuten. Hätte der Verfasser eine Generalstabskarte zur Hand genommen, so hätte er darauf nicht nur die Castellieri, sondern auch die Gradišče und mannigfaltige Variationen derselben Benennung gefunden, wie sie bei den das Land bewohnenden Slowenen, Kroaten usw. seit ihrer Ansiedelung in unseren Gegenden im Gebrauch sind. In der Beschreibung, die Homer in der Odyssee XIV, V. 7 uns von dem Aufenthalte des Sauhirten Eumäus, des treuen Wächters der Herden des Ulysses, hinterlassen hat, können wir nach Meinung des Verfassers den ersten Typus unserer Castellieri wiedererkennen. Ganz richtig bemerkt der Verfasser, daß viele dieser Castellieri durch Dörfer und Ansiedelungen verbaut und unkenntlich geworden sind; aber ein Erkennungszeichen ist für sie geblieben: nämlich der für sie charakteristische Topfscherben, der ein untrügliches Wahrzeichen, ein sprechender Zeuge für die erloschenen Geschlechter ist, die jene Höhen einst bewohnten.

Der Verfasser plädiert für die Konservierung dieser Castellieri, der gewiß jeder Altertumsforscher beistimmen dürfte. Aber die Besitzaufteilungen, neuen Ansiedelungen und insbesondere Anlagen von Weingärten werden auch

[1]) Verfasser nennt die Lokalität Aurisina, ein Name, der nur für die Quellen am Meeresstrande üblich ist.

[2]) Durch die Treulosigkeit meines ehemaligen Arbeiters wurde die von mir entdeckte Fundstelle an Dr. Marchesetti verraten, der die Arbeiten dort aufnahm.

ihnen ein Ende bereiten. Freilich wird dies noch sehr lange dauern. Aus unseren jetzigen Generalstabskarten wird man dann noch aus den Benennungen ersehen, daß ein solcher vorgeschichtlicher befestigter Ort einmal existiert hat.

Der Verfasser läßt diese Lagerbewohner (castricoli nennt er sie jetzt) als erste Einwanderung zu Ende der Steinzeit und zu Anfang der Bronzezeit auftreten und betrachtet sie als Avantgarde jener wandernden Phalangen der Illyro-Veneter (Proto-Veneter), die später jeden Winkel unseres Landes besetzten und einen hohen Grad von Kultur erreichten. Sie bedienten sich der Werkzeuge von Stein, Bein und Hirschgeweih. Zahlreiche Tonspindeln, große Webgewichte und mannigfaltige verzierte und ganz rohe Gefäße, deren Scherben sich auf allen Castellieri vorfinden, neben spärlichen Bronze- und Kupferfunden wie Angeln, Bronzesicheln, Kelte, Mollusken- und spärliche Fischreste, sowie verkohltes Getreide sind weitere Zeugen, daß sie Hirten und Jäger waren, aber auch der Landwirtschaft oblagen. Sie beerdigten ihre Angehörigen in Tumulis mit Hockergräbern (Bronzezeit). Verfasser führt mehrere Beispiele hierfür an. Der Verfasser läßt dann aus Asien die ägäische, mykenische Kultur nach dem Süden Europas eindringen, welche insbesondere durch die letzten Forschungen in Nesaktium erwiesen ist, er geht aber nicht näher darauf ein.

Durch die Ausbreitung der ägäischen Kultur aus Asien über die Balkanhalbinsel entwickelten sich durch die Einführung des Eisens neue Zentren, so daß die Herrschaft der Bronze langsam jener des Eisens weichen mußte, zum Unterschiede von den nordischen Ländern unseres Kontinentes, denen diese neue Kultur noch verschlossen war. Um das zu zeigen, läßt der Verfasser einen starken illyrischen Stamm, die Veneter, dem Laufe des Ister und seinen Zuflüssen folgen, den Pfahlbauten am Ämonensischen See den letzten Stoß versetzen und in die Gegend von Adelsberg und auf die Hochflächen unseres Karstes eintreten, der damals noch sehr wenig bevölkert war, wobei die Eroberung unserer Gegenden infolge der rohen Verteidigungsmittel der alten Höhenbewohner und der starken Verteidigungswaffen der Ankömmlinge, die mit Schwertern, Lanzen, Bogen, Messern, Palstäben und Kelten, Schilden und Sturmhauben ausgerüstet waren, keine großen Schwierigkeiten bot. Sie besetzten die alten Castellieri und erweiterten sie, indem sie sie mit mehreren cyklopischen Mauern umgaben. Die neuen Herren blieben so an 600 Jahre ungestört in unserem Lande, das sie ganz besiedelten. Ihnen schreibt der Verfasser die Errichtung der meisten und größten Castellieri zu, die sich von den Alpen bis zu den südlichsten Inseln des Quarnero erstreckten. Sie unterschieden sich von denen der vorhergegangenen Epoche nicht, ebenso sind auch ihre Hütten aus Lehm und mit Lehmbewurf bekleidet. In der ersten Zeit bedienten sie sich bronzener Waffen, bei fortgesetzter Kenntnis der Bearbeitung des Eisens gaben sie diesem den Vorzug. Die Bestattung ihrer Toten erfolgte in unseren Gegenden ausschließlich in Flachgräbern, Leichenbrand mit Beigaben entweder nur in die Erde versenkt oder in Tonoder Bronzeurnen, im Gegensatz zu den Gräbern von Este, Bologna, Villanova, Vetulonia, Corneto-Tarquinia, Watsch und Hallstatt, wo man neben Skelett- auch Brandgräber findet. Der Verfasser unterscheidet nach den Gräberfunden in der ersten Eisenzeit drei deutliche Perioden: Eine archäische, die vom 10. Jahrhundert bis zum 8. reicht, eine Zwischenzeit, die bis zum 6., und eine späte, die mit der Dämmerung der keltischen Kultur schließt, ungefähr 400 Jahre vor der vulgären Ära, mit nicht gleich strenge bestimmbaren Grenzen.

In der ersten Periode dauert noch die Herrschaft der Bronze für Waffen, wie auch zum großen Teil für den Schmuck an, wobei die Fibel eine bedeutende Rolle spielte und zu großer Wichtigkeit für die chronologische Bestimmung der verschiedenen prähistorischen Zeitalter gelangte. Neben dieser hochentwickelten Bronzeindustrie, bei der Kupfer und Zinn von außen her beschafft werden mußten, entfaltete sich bald die Industrie der Eisengewinnung aus dem braunroten Karstlehm und den Bohnerzen auf die primitivste Weise, wie wir sie heute noch bei wilden Völkern Asiens und Afrikas finden. Die häufigen Spuren von Eisenschlacken in unseren Castellieri lassen darauf schließen. Der blühenden Eisenindustrie folgte bald der Handel mit Produkten nach Venetien und dem zentralen Italien und auch der gegenseitige Austausch verschiedener Erzeugnisse. Bei unseren Castellieribewohnern bildeten Bronze und Eisen den hauptsächlichsten Schmuck, Waffen waren eine große Seltenheit in den beiden ersten Perioden. Erst mit dem Einfall der Kelten wurden Waffen aus Bronze, hauptsächlich aber aus Eisen geschmiedet.

Mit der Bronze und dem Eisen wetteifern Glas und Bernstein in Form von Perlen, wobei letzterer ein wichtiger Handelsartikel der baltischen Völker wird und unsere Bewohner als Vermittler dieses Handelsartikels mit anderen Völkern dienen. Die plumpen Formen der Töpferei werden durch schlankere und vornehmere Formen ersetzt, die Näpfe mit Fuß entwickeln sich stufenweise zu Bechern mit hohem Fuße, die bauchigen Töpfe werden zu konischen oder situlaförmigen Vasen, der Henkel überragt den Rand, an die Stelle der Verzierung durch Fingereindrücke treten Schildchen und metallene Streifen mit Graffitierungen. Im übrigen, meint der Verfasser, finden wir hier Erinnerungen an die Mode, sich zu schminken, die im Orient gebräuchlich, also aus ihrem Mutterlande gebracht ist. Daß diese orientalische Kultur durch die häufige Berührung mit der westlichen geschwächt wurde, wird erklärlich; doch konnte sie nach Verfassers Ansicht niemals zum Weichen gebracht werden, da die Schiffahrt wegen der vielen ausgezeichneten Häfen sich entfalten konnte und den Handel mit den Balkanländern aufrecht erhielt. Es blühte die Industrie des Schiffbaues. Liburnische Schiffe (Segler) wurden wegen ihrer Leichtigkeit und Widerstandsfähigkeit bevorzugt.

Gleichen Schritt mit der Entwickelung der Schiffahrt hielt die Seeräuberei, so daß später die Ostküste der Adria in Verruf geriet, und Phönizier wie Griechen nur selten an den Nordrand der Adria kamen. Von diesen konnte nach dem Verfasser kein Einfluß auf unsere Kultur kommen, wohl aber von den Etruskern, die zu Anfang des 6. Jahrhunderts den Apennin überschreitend, sich über Umbrien verbreiteten und einen umformenden Einfluß auf die venetische Kultur und somit auch auf unsere Gegenden ausübten, wo sich Kunst und Industrie immer mehr verfeinerten. In Kleidung, Schmuck und Waffen ist eine Verschönerung bemerkbar, ebenso in der Darstellung von Ton- und Bronzevasen; insbesondere sind es die Situlen, die mit erhabenen Zeichnungen geziert werden. Wir unterscheiden nach ihm glatte oder gerippte Zisten mit zwei beweglichen Henkeln. Weinkrüge von vorzüglicher griechischer Arbeit, Kelche aus Ton mit roten und schwarzen Zonen bemalt, mit glänzenden Bronzestreifen oder mit Folien von Blei und Zinn belegt, Näpfe mit erhabenem Henkel, Becher auf dünnem Fuße, Töpfchen mit Öhrchen und bei den Reichsten kleine Gefäße von vielfarbigem Glase, die überaus selten sind. Der Verfasser ist der Meinung, daß unsere Vorfahren die

Geheimnisse der Handwerkskunst der verschiedenen Industrieprodukte schnell begriffen und sie zu einem hohen Grad der Vollendung in der Eigenart brachten. Im Typus ähneln sie wohl denen von Bologna und Este, sie weisen aber charakteristische Unterschiede im einzelnen auf, so daß sie, mit dem Kennerauge betrachtet, ihren Import von den zwei genannten Orten ausschließen, und die wenigen eingeführten Stücke unterscheiden sich sofort in der Beschaffenheit von den Sachen lokaler Anfertigung. Dieser Unterschied könne einem geübten Auge nicht entgehen. Jene Funde bedeuten dem Verfasser zufolge die Höhe der Macht und ihrer ökonomischen Blüte.

Inzwischen verdichtete sich im Norden und Nordwesten ein drohendes Gewitter, das sich über einen großen Teil des südlichen Europa entlud und tiefe Veränderungen in der venetischen Kultur hervorbringen mußte. Der Verfasser meint damit den Einbruch der transalpinen Völker zu Anfang des 5. Jahrhunderts, der sich über Italien und die benachbarten Gebiete ergoß, die alte Ordnung zerstörte und die altväterliche Kultur veränderte. Es waren die Kelten, die über die Alpen im Verein mit anderen, den Karnern, in unsere Gegenden herabgekommen waren, wo ihnen das tapfere Volk der Veneter Halt gebot, indem sie sich aus der fruchtbaren Ebene Friauls nach den umliegenden Hügeln in eigenen Castellieri verschanzten. So gelangten die Karner z. B. bis zum aquilejensischen Acker, da das Land verlassen war. Erst nach langen und blutigen Kriegen kamen die Keltokarner in den Besitz des nördlichen und östlichen Gebietes unserer Provinz, aber niemals waren sie imstande, ihre Herrschaft über Istrien auszubreiten, denn dieses hat bis zur Zeit der Römerherrschaft seine Unabhängigkeit zu wahren gesucht.

Der Verfasser gibt dann einen Überblick über die keltische Kultur, die ihren Namen La Tène-Kultur (zweite Eisenzeit) von dem Überwiegen des Eisens gegen die Bronze trägt. Die Ausgrabungen von Gurina und Este sind ihm Belege für die keltische Kultur, die seiner Ansicht nach überall nicht wenige Symptome des Verfalles offenbart. Die dekorativen Elemente sind ohne künstlerische Eingebung angebracht und die Manufakte rohe, barbarische Imitationen, die nur praktischen Bedürfnissen dienten. Die Kunst an den ehernen Statuetten hat geradezu einen komischen Charakter angenommen. Der Töpfer ist schon im Besitze der Drehscheibe, auch sucht man in der Keramik vergeblich jene harmonische Feinheit wieder, wie man sie an Vasen der vorhergegangenen Zeit bewundert. Die Bekanntschaft mit dem Schmelz (Email) erlaubt allerdings die Verwendung einer neuen Art von Dekoration. An Stelle des einfachen Tausches treten Münzen auf als Imitation griechischer. Die Waffen sind ausschließlich von Eisen: lange Schwerter, Dolche, Wurfspieße, Messer, Kelte und Palstäbe, Helme von verschiedenen Formen mit besonderen Schirmen für Nacken und Wangen. Von den ledernen Schilden haben sich nur die runden und ovalen metallenen Schildbuckel erhalten.

Die Fibeln, wenn auch scheinbar verschieden, lassen sich alle auf die typische La Tène-Fibel zurückführen, und neben großen Cartosafibeln finden sich auch Fibeln mit doppeltem Dorn an der Schnalle. Als Schmuckgegenstände waren besonders gebräuchlich die Torques mit Knoten in bestimmten Absätzen, Armbänder von Bronze und Eisen und selbst aus farbigem Glase, Ringe, Schnallen usw.

Mit dem Aufgeben des Nomadenlebens verloren die Kelten ihre Wildheit und gaben sich den friedlichen Künsten des Ackerbaues und des Hirtenstandes, dem Gewerbefleiße und Handel hin. In den grünenden Tälern Noriens, Kärntens, Krains und im Görzischen blühte die Eisenindustrie. Das norische Eisen, gesucht wegen seiner Härte, war Gegenstand der Ausfuhr. Zum Unterschiede von den Venetern, die in ihren Gräbern meist nur Schmuckbeigaben verwendeten, haben die Kelten, die auch dem Ritus der Verbrennung huldigten, zahlreiche Waffen und Gebrauchsgegenstände hinzugefügt, die uns wertvolle Aufschlüsse über ihre Sitten und Gebräuche geben.

Indem die Römer die Bojer und Umbrier vertrieben, nach den Schlachten von Telamon und Como in der Lombardei, dehnten letztere ihre Herrschaft über die ganze venetische Tiefebene aus, so daß sie an die Befestigung der Alpenpässe denken konnten. Im Jahre 181 v. Chr. erfolgte die Gründung der Kolonie von Aquileja und vier Jahre später die Eroberung Istriens durch römische Legionen, womit die prähistorische Epoche ihr Ende erreicht. Über anderthalb Jahrhunderte lang führten die Römer Kämpfe mit den in ihren Castellieri verschanzten Istrianern, Japiden, Liburnern und Karnern, die sie nach und nach unterjochten. Zur Zeit des Kaiserreiches wurde die letzte Auflehnung dieser nordischen Völker niedergeschmettert, und lateinische Kultur drang siegreich in unsere Länder ein.

Mit einem Überblick über die palethnologischen Verhältnisse unserer Gegenden, vom Höhlenbewohner angefangen bis zum Eindringen römischer Heere, entwirft der Verfasser ein Bild seiner 23 jährigen Tätigkeit in unseren Küstenländern, die mit Recht von Pigorini [3]) die unerschöpfliche Quelle palethnologischer Schätze genannt wurden. Allerdings reicht unserer Ansicht nach eine Kraft nicht hin, um alle diese Schätze zu heben. Mit einem Anhange über seine letzten Ausgrabungen in den Höhlen und auf den Höhen von San Kanzian, wo Gräber aus der ersten und zweiten Eisenzeit geöffnet wurden, über die große Nekropole von Karfreit im Norden der Grafschaft Görz und über die von Amoroso begonnene Erforschung des Grabfeldes von Pizzughi in Istrien, deren weiterer Erforschung der Verfasser oblag (s. die Abbildung einer schönen Urne von diesem Grabfelde mit Zeichnungen a graffito und mit weißer Kreide gefüllt, Fröschen am Bauchumfange in Form eines laufenden Mäanders), sowie über die Erforschung von vier Höhlen bei Rozzo und einer fünften ebenda gelegenen mit Höhlenbärresten beschließt der Verfasser seinen langen Aufsatz, ohne derjenigen zu gedenken, die ihm die reichen Mittel zu diesen großen Ausgrabungen gewährten und ihn in den Stand setzten, das Triester städtische Maximilians-Museum mit so mannigfaltiger Ausbeute zu bereichern.

Mit dem Wunsche, daß der Verfasser in Zukunft seine gehässigen, der objektiven Kritik entbehrenden Ausfälle in Wort und Schrift gegen andere Forscher beiseite läßt, und mit dem ferneren Wunsche, daß die reichen aufgesammelten Schätze auch wissenschaftlich zur Aufstellung gelangen — wie wir hoffen können, in dem neu zu errichtenden Museumsgebäude —, schließe ich meine etwas langen Ausführungen, deren Länge die Wichtigkeit des Gegenstandes rechtfertigen mag.

Triest, im Juni 1909. Prof. Dr. L. Karl Moser.

[3]) Denselben Ausspruch gebrauchte auch Pigorini bei meiner Anwesenheit im Kircherianischen Museum in Rom im Jahre 1894.

Die Entscheidung in Persien.

Von Mirsa Djewad Kasi.

Die letzten Kämpfe der Nationalisten und Bachtiaren in der persischen Hauptstadt brachten die Entscheidung der seit zwei Jahren herrschenden Krisis mit sich. In der Weise, wie die Operationsarmeen der Jungtürken, erreichten auch die Perser ihr Ziel, aber unter viel größeren Schwierigkeiten und Opfern als jene, weil bei den Jungtürken der musterhaften türkischen Armee gute Führer zur Verfügung standen, was bei den persischen Nationalisten nicht der Fall war.

Das einzige brauchbare persische Militär, nämlich die persische Kosakenbrigade unter Führung Liachoffs, kämpfte hartnäckig in den Straßen Teherans gegen die patriotischen Freiheitskrieger (Fidai); die schlecht organisierten Soldaten, meistens Bauern, hielten an ihrer persischen Königstreue fest und erhoben die Waffen gegen die Nationalisten, wie sie dies bei der Belagerung von Täbris auch schon getan hatten. Man hätte nie glauben können, daß in diesem Entscheidungskriege die Konstitutionalisten den ruhmvollen Sieg erringen würden und den despotischen Schah Muhammad Alli stürzen könnten, da die für den Schah eintretenden russischen Truppen schon im Begriff waren, gegen Teheran zu marschieren, um die junge persische nationalistische Bewegung zu ersticken. In der Tat war das auch ein kritischer Moment, denn sobald die Russen in Teheran einrückten, wurde es den Nationalisten ganz unmöglich, den Schah zur Abdankung zu zwingen und die Einmischung Englands und Rußlands in die persische Frage zu verhindern. Die Führer der Bachtiaren und Nationalisten, Sardar und Supahdar und andere hervorragende Mitglieder dieser Parteien, waren sich dessen wohl bewußt und auch der festen Überzeugung, daß sie mit dem Einzuge der russischen Truppen in die persische Hauptstadt ihre Bestrebungen hätten aufgeben und sich dem Willen der Eroberer unterwerfen müssen. Im Lager der Nationalisten wurde manch zündendes Wort gesprochen: „Ihr braven Freiheitskämpfer, der Krieg, der uns bevorsteht, ist nicht wie die früheren. Wir kämpfen nicht nur gegen die Person Muhammad Allis, sondern wir kämpfen um das Sein und Nichtsein des heiligen Reiches. Ein böser Wicht steht hinter uns, wir müssen ganz streng vermeiden, was ihm die Veranlassung zur Einmischung gibt.“ Die Politik, die die Nationalisten angewendet haben, war außerordentlich klug und vorsichtig; sie vermieden in der Tat alles, was bei den fremden Mächten den Verdacht hätte aufkommen lassen, das Leben und Eigentum ihrer Staatsangehörigen sei in Gefahr, und diesen somit den Vorwand zur Intervention hätte geben können. Es ist in den lang andauernden Unruhen kein Europäer verletzt, während das vor dem Freiheitskampfe, also in ruhigeren Zeiten, nicht so selten vorkam. Mit Unrecht behaupteten die Blätter Europas, meistens die russischen, daß den Ausländern Gefahr drohe. Die Perser schonten ihren bekannten Feind Liachoff, weil er Rußlands Untertan war, und obwohl es ihnen sehr leicht gewesen wäre, den Oberst schnell zu beseitigen. Um eines russischen Untertans willen haben die Perser ihr Parlament bombardieren lassen. Die Jungperser hatten somit eine viel schwerere Aufgabe vor sich als die Jungtürken, und es ist zu bewundern, daß sie trotzdem zum Ziel gelangt sind. Die Führer der Nationalisten hatten dem Exschah dasselbe Schicksal zugedacht, wie es seinerzeit Ludwig XVI. von Frankreich beschieden war, aber sie ließen diesen Plan wieder fallen, um die Einmischung fremder Mächte in die inneren Angelegenheiten Persiens zu verhindern. Vielfach dachte man, daß die jetzige Kadjarendynastie mit Muhammad Alli verschwinden würde, aber die Nationalisten sahen voraus, daß die beiden interessierten Mächte das nicht dulden und in Persien einmarschieren würden. Rußland wenigstens hätte es sicher getan. Sofort setzten deshalb die Nationalisten nach Abdankung des Schahs seinen 13jährigen Sohn auf den Thron, ein Kind, das kaum auf seinem Haupt die schwergeschmückte persische Krone tragen kann. Natürlich haben die Perser den jungen Ahmad auch deshalb zum König gemacht, um Schwierigkeiten im Innern des Landes zu vermeiden und das Kabinett ganz nach ihren Wünschen bilden zu können. Der junge König spielte mit Bleisoldaten, als die Sieger einen Regenten für ihn einsetzten und das Kabinett bildeten. Als Sultan Ahmad aus seiner Eltern Mitte gerissen wurde, um den Thron zu besteigen, weinte er und wollte, wie sein heruntergekommener Vater, auf die persische Krone verzichten, aber das wurde ihm nicht gegönnt.

Der persische Regent Adulmulk ist Chefältester (Rais) der Kadjarendynastie. Er ist im Regierungskreise sehr beliebt, gut mit den europäischen Verhältnissen vertraut und konstitutionell gesinnt. Vielleicht ist er die beste und geeignetste Persönlichkeit für dieses verantwortliche Amt. Wegen seiner Angehörigkeit zur Dynastie hat er bei dem Volk größeres Ansehen, als es irgend ein anderer Staatsmann haben könnte. Von ihm erhoffen die Perser eine schnelle Entwickelung und Reorganisation des Staates in der neuen Ära.

Das Kabinett, zu dem auch einige Nationalistenführer gehören, wird unter anderem von folgenden Männern gebildet:

Zum Minister des Innern ist Supahdar, der frühere Gouverneur von Rescht, ernannt worden. Er war Führer der Nationalisten bei dem letzten Kampfe in Teheran und hatte vor den Bachtiaren und Täbriser Konstitutionalisten den Anmarsch gegen die Hauptstadt unternommen. Er war der Hauptfaktor der nationalistischen Bewegung, und ihm haben die Jungperser viel zu verdanken. Dank seinen Leistungen konnten sie so glänzend ihre Pläne durchsetzen. Für die Freiheit und Verfassung hätte er Leben und Eigentum dahingeben müssen, wenn der Schah und die Reaktionäre den Sieg davongetragen hätten.

Zum Kriegsminister ist der Führer der Bachtiaren, Sardar Asad, ernannt worden, dessen Verdienste um die Wiederherstellung der Verfassung in Persien sehr bedeutend sind. Man kann sagen, daß die Bachtiaren die wichtigsten Träger der nationalistischen Bewegung in Persien waren; ohne Mitwirkung dieses kriegerischen Stammes wäre es den Nationalisten so gut wie unmöglich gewesen, die Reaktion zu vernichten. Der Schah mit seiner Kosakenbrigade hätte sich wohl der Nationalisten bemächtigen und Herr der Lage werden können, aber vor der Gewalt der Bachtiaren mußte er sich ohne Zaudern beugen und abdanken. Augenblicklich ist Sardar die geeignetste Person für das Kriegsministerium, weil er allein imstande ist, über 1000 Reiter, ohne dem Staate Kosten zu machen, für die Erhaltung der Ruhe zur Verfügung zu stellen. Persien besitzt jetzt gar keine brauchbaren Truppen, um etwaiger innerer Schwierigkeiten Herr zu werden, ihm fehlt auch vollständig das Geld für eine

regelmäßige Löhnung der Soldaten. Es war deshalb ein sehr guter Gedanke, einem solchen Manne wie Sardar das schwere Amt zu überweisen. Solange er Kriegsminister bleibt, ist ein Aufstand der südlichen Stämme gegen das neue Regime ausgeschlossen.

Die Stelle eines Ministers des Auswärtigen bekleidet Nassirulmulk. Dieser ist einer der gebildetsten Perser, er kennt das Abendland und hat auf der Universität Oxford seine Studien beendet. Vor zwei Jahren wollte ihn Muhammad Alli aus dem Wege räumen, aber der englische Gesandtschaftssekretär rettete ihn. Er verließ damals Persien und lebte als Verbannter in der Schweiz, bis er jetzt von dem neuen Regime als Minister des Auswärtigen zurückgerufen wurde. Auf ihn setzt der Perser große Hoffnungen bezüglich der gewissenhaften Leitung der auswärtigen Politik. — Die übrigen Kabinettsmitglieder sind meist dieselben wie zur Zeit Muhammad Allis.

Das Kabinett wird also nun von Staatsmännern gebildet, die die Wohlfahrt und die Reorganisation Persiens erstreben und nicht wie das vorige nur nach dem Willen und Wunsch des Schahes handeln. Man muß zugeben, daß das jetzige Parlament eine sehr schwere und verantwortungsvolle Aufgabe hat.

Der frühere Schah und seine Übersiedelung nach Rußland verursachen begreiflicherweise enorme Schwierigkeiten. Bleibt er, wie es bis jetzt der Fall ist, in Persien, so ist ein heftiger Widerstand der Reaktionäre denkbar. Vielleicht tritt irgend ein Häuptling eines mächtigen Stammes auf, um mit den Reaktionären vereint den Exschah wieder auf den Thron zu setzen. In diesem Falle würde die neue Regierung einer ernsten Zeit entgegengehen. Aber auch wenn der Exschah nach Rußland geht, so ist das für Persien keine günstige Lösung; denn die Russen werden vermutlich die Gastfreundschaft, die sie dem entthronten Schah erweisen, für ihre Politik in Persien ausnutzen. Die Anhänglichkeit seines Sohnes an ihn wird immer für seinen Einfluß Raum übrig lassen. Auch der Betrag von 500000 Tumans (2 Millionen Mark), den die Regierung für des Exschahs Lebensunterhalt in Rußland jährlich ausgesetzt hat, ist für die schlechten persischen Finanzen eine große Last. Es wäre viel besser, der Exschah ginge nicht zu seinen treuen Freunden, den Russen, sondern in die Türkei, und zwar an eine von den heiligen Stätten, wie Mekka oder Kerbala, den bekannten Wallfahrtsort der Schiiten. Seinem stark ausgeprägten Glauben entspräche es in der Tat besser, wenn er seinen Wohnsitz dort aufschlüge, nicht bei den ungläubigen und unreinen Russen.

Gleichzeitig mit der Abdankung des Schahs wurden vom Kabinett und den Nationalisten die Reaktionäre vor das Kriegsgericht gestellt, und einige sind schon gehenkt worden. Unter den letzten befand sich der hohe, in ganz Persien angesehene Geistliche Schaich Faisulak in Teheran. Er war der Hauptreaktionär unter der Geistlichkeit und der vertrauteste Mulah des Schahs, der auf seine frommen Gebete rechnete; aber die Rufe der Söhne Irans nach Gerechtigkeit wurden von Allah schneller erhört als die Gebete dieses Mulahs. Schaich Faisulak wurde auf Verlangen des Volkes im Juli hingerichtet, und zwar ohne daß die Studenten der Theologie sich dagegen wehrten. Es ist wirklich ein Wunder, daß das religiös gesinnte persische Volk sich die Hinrichtung eines höheren Geistlichen gefallen ließ. Es heißt, daß das Kriegsgericht die schiitischen Religionsoberhäupter in Kerbala darüber befragt und ein Fatwa-Urteil verlangt habe, und daß die dortige Geistlichkeit durch eine Depesche der Regierung ihre Zustimmung zum Todesurteil mitgeteilt habe. Wäre dies nicht der Fall gewesen, so hätte das neue Regime wahrscheinlich die Fanatiker gegen sich aufgebracht. Man kann also aus dem Falle ersehen, wie weit das persische Volk schon aufgeklärt und vorgeschritten ist. Die Perser nehmen nicht mehr, wie früher, Rücksicht auf die verblendende Tradition, sondern verstehen es jetzt, die Politik von der Religion zu unterscheiden.

Die Nationalisten haben wahrlich sehr viele Schwierigkeiten überwunden; aber noch manche schwere Aufgabe steht ihnen bevor. Eine ernste Frage, die das neue Regime zu lösen hat, ist die der Entfernung der russischen Truppen aus Persien, was für die Selbständigkeit des Landes von der größten Wichtigkeit ist. Rußland hat gar kein Recht mehr, seine Truppen in der Provinz Aserbaidjan zu belassen, sie haben dort nichts zu suchen, da die russischen Interessen vollkommen gesichert sind. Wahrscheinlich aber träumt Rußland nach wie vor von der Verwirklichung des am 31. August 1907 geschlossenen englisch-russischen Vertrages, der eine Teilung Persiens bezweckt. Vermutlich wird Rußland die Konzession zum Bau einer Eisenbahn von Djulfa über Täbris nach Kaswin auch von der neuen Regierung zu bekommen versuchen, und dazu auf sie einen Druck ausüben — ein gerade in dieser Zeit verwerfliches Vorgehen. Bedeutend sind dann die Schwierigkeiten, die dem neuen Persien aus seiner Finanznot erwachsen. Die Finanzen Persiens sind schon lange sehr schlecht gewesen, seit zwei Jahren aber, d. h. seit der Thronbesteigung Muhammad Allis, hat sich die Lage noch ungemein verschlimmert. Mögen nun Parlament und Regierung Hand in Hand miteinander arbeiten, um das unglückliche persische Land einer glücklicheren Zukunft entgegenzuführen.

Bücherschau.

P. Friedrich, Der geologische Aufbau der Stadt Lübeck und ihrer Umgebung. Programm des Katharineums. 79 Seiten mit 4 Tafeln und 7 Abbildungen. Preis 2 *M.* Lübeck 1909, in Kommission bei Lübcke und Nöhring.

Die Arbeit ist hauptsächlich eine Zusammenfassung früherer Veröffentlichungen des Verfassers. Nach einer kurzen Skizzierung des Segeberger Kalkberges versucht Friedrich, die tertiären Verhältnisse klar zu legen. Paleozän und Eozän lassen sich unter Lübeck nachweisen; die ausgedehnten Glimmersande und Glimmertone werden zum Mittelmiozän gestellt (nach den mitgeteilten Zahlen über die Verteilung der Konchylien könnten sie auch ins Oligozän gehören), während die (autochthonen oder allochthonen?) Braunkohlen dem Pliozän zugerechnet werden. Eingehend wird sodann das Diluvium erörtert, das in der näheren Umgebung der Hansestadt nach den Feststellungen von Gagel aus oberem Geschiebemergel aufgebaut wird, in der Nähe von Oldesloe hingegen nach Bohrungen, die Friedrich zur Verfügung standen, von einem Interglazialhorizont und einem unteren Geschiebemergel unterlagert wird. Die Lübecker Mulde wird oberflächlich allseitig von Endmoränen eingefaßt, zwischen denen Staubeckenniederschläge sedimentiert sind, die, wie Struck zuerst erkannte, mit glazialen Stillstandslagen zusammenhängen und die teilweise eine Dryasflora in sich beherbergen. Zur Litorinazeit ist das Land gesunken, der Unterlauf der Trave ertrank, und an der Küste setzte die Abrasionstätigkeit des Meeres ein. Zwei sehr beachtenswerte Abschnitte, der eine über die Grundwasserverhältnisse, der andere über die Verwertung der Bodenschätze, beschließen die Arbeit. Ein Schutz des stark rückschreitenden Brodtener Ufers durch Buhnen, für die Friedrich jahrelang gegenüber den Wasserbautechnikern mit großer Entschiedenheit eintrat, wird nicht mehr empfohlen.

Der Verfasser hat sich das hoch anzurechnende Verdienst erworben, durch fleißiges Sammeln von Bohrergebnissen ein

Material, das sonst sicherlich für immer verloren gegangen wäre, der Wissenschaft erhalten zu haben. Ebenso hat er durch stetes Verfolgen der Tagebauten reichen Beobachtungsstoff zusammengetragen, wobei er sich weitgehender Unterstützung durch junge Kräfte erfreuen konnte. Der Auswertung des Materials kann hingegen der Referent vielfach nicht zustimmen. Vieles wird mit apodiktischer Sicherheit vorgetragen, ohne, wenn sich eine Fülle von Erklärungsmöglichkeiten bietet, auch nur mehr als eine Entstehungsweise zu berücksichtigen. So wird aus einer kleinen talartigen Einsenkung der Unterkante des Diluviums bei Oldesloe geschlossen, daß das Land früher mehr denn 100 m höher lag als gegenwärtig; die Möglichkeit, daß beispielsweise die rinnenartige Depression subglazial entstanden sein könnte, wird gar nicht erwähnt. — Mitten in der Talsandebene wurden 2 m starke Schollen von Geschiebemergel gefunden, woraus Oszillationen abgeleitet werden. Liegt die Annahme nicht viel näher, daß, wie es so häufig bei rezenten Stauseen der Fall ist, es sich um Reste von treibenden Eisblöcken einer kalbenden Gletschermasse handelt? — Bei der Darlegung des Traveunterlaufes wird die Erklärung als Trog oder als subglaziale Rinne nicht berücksichtigt.

Gegenüber den beiden letzten Publikationen desselben Verfassers finden sich mancherlei Angaben, die früheren widersprechen, z. B. in der Tabelle der Bohrungen in der Mächtigkeit des Geschiebemergels (z. B. Vorwerk, Elektrizitätswerk), in der Tiefe der Bohrlöcher (Schwefelsäurefabrik). In der Berechnung des Rückzuges des Brodtener Ufers passen die mitgeteilten Daten nicht zu den Ergebnissen (z. B. mittlere Breite des Landverlustes 1877 bis 1901, Gesamtabbruchsfläche 1887 bis 1901). Auch scheint in der Tabelle über die Tertiärkonchylien nicht alles richtig zu sein, jedenfalls stimmen die wenigen Fragezeichen nicht zu den Summen. 1905 schrieb Friedrich, „es ist sehr auffallend, daß die Unterkante der Grundmoräne in Travemünde am tiefsten liegt"; kurz darauf äußerte er sich: „Die Geschiebemergelunterkante liegt in Travemünde nicht auffallend tiefer"; in der vorliegenden Arbeit wird wieder die tiefere Lage außerhalb der Lübecker Niederung betont. — Bei den nacheiszeitlichen Ostseephasen wird auf Grund einer Karte (!) bei de Geer geschlossen, daß einer Landbrücke zwischen Vorpommern und Falster halber a priori der Ancylussee gar nicht bis nach Travemünde habe reichen können. Ganz abgesehen davon, daß diese Landbrücke schon mehrfach abgelehnt wurde, z. B. von Deecke, weist de Geer im Text selbst auf das Hypothetische seiner Auffassung über die nacheiszeitlichen Phasen an der deutschen Ostseeküste hin. — Geschiebemergel über Blockpackungen kann sich ohne jede Oszillation des Eisrandes ablagern, Zuschüttungen kleiner Wasserbecken mit Lebewelt auf Sandur- (nicht Sander-) flächen geschehen rezent fast stets lediglich durch Hin- und Herpendeln der Schmelzwasser, so daß die Auffassung von Geinitz (Lethaea III (2), S. 291) gegenüber der von Friedrich viel wahrscheinlicher ist. — Die zitierte Arbeit von Buckley habe ich vergebens gesucht; an der angeführten Stelle ist anstatt einer Faltung durch Bodeneis ein Rhyolit mit Fluidalstruktur abgebildet. Das große Problem, das die Umgebung Lübecks bietet, die Entstehung der Mulde, wird nicht behandelt. Dr. Hans Spethmann.

D. Westermann, Handbuch der Ful-Sprache. Wörterbuch, Grammatik, Übungen und Texte. VIII und 274 S. Berlin 1909, Dietrich Reimer.

Werke wie das vorliegende kommen für die Geographie und Völkerkunde in zweierlei Hinsicht in Betracht: als Sprachführer auf Forschungsreisen und als wertvolles Grundmaterial zur Gewinnung neuer Gesichtspunkte für die der Umgestaltung und Vertiefung so bedürftigen „Völkerkarten" unserer Atlanten, in besonderem Maße auf dem Gebiete so vieler ungelöster Probleme in Afrika, im mittleren Sudan.

Beachtung in letzterer Hinsicht verdienen zunächst die höchst interessanten Ausführungen über Lautlehre (S. 195 bis 198). Zum erstenmal erhalten wir eine phonetisch erklärende Beschreibung der die seit langem aus Reiseberichten bekannte abgerissen barsche Artikulation (vgl. z. B. schon Mungo Park: a stranger on hearing the common conversation of two Foulahs, would imagine that they were scolding each other) bedingenden Vokalansätze nach Kehlverschluß unter starker Pressung. Dabei wird die Kehle vor der Bildung des Lautes zusammengepreßt, was diesen Fulkehlverschluß von dem typischen Kamerunkehlverschluß, der sehr deutlich nach der Bildung des zugehörigen Konsonanten erfolgt, unterscheidet, während in Ostafrika Konsonanten mit gleichzeitigem Kehlverschluß die Regel sind; diese für die „linguistische Geographie" Afrikas meines Erachtens sehr wichtigen Verschiedenheiten scheinen Westermann übrigens entgangen zu sein. Nach der gleichen Richtung auffallend ist ferner das Vorherrschen des Starktons und die mechanische Verteilung der musikalischen Töne: diese Punkte und noch manche anderen phonetischen Eigenheiten (wie die Freiheit im Gebrauch von e und e̱, o und o̱; oder die Ausschließlichkeit von ī, ĭ, ū, ŭ) trennen das Ful aufs Entschiedenste von den Negersprachen, und zwar sowohl von denen des Sudan, wie von denen der westlichen und mittleren Bantu.

In der Formenlehre finden sich zahlreiche aus dem Bantu bekannte Eigentümlichkeiten. Alle Substantiva werden zunächst durch verschiedene Suffigierungen in etwa 30 einander parallele Klassen eingeteilt, es gibt damit eine Menschenklasse, eine Klasse für große, eine für kleine Tiere, eine Baumklasse, eine Werkzeugklasse usw. Da wie im Bantu manche Klassen gemeinsame Pluralendungen haben, andererseits auch nicht alle Wörter derselben Klasse dieselbe Pluralendung führen, so müssen wir uns auch diese Pluralsuffixe als besondere Klassenbildner vorstellen. Dazu kommt nun als zweites, nach Westermann jüngeres Einteilungsprinzip die Unterscheidung von Menschen und Nichtmenschen, von Persönlichem und Nichtpersönlichem. Diese findet ihren Ausdruck in einer, wie Westermann wahrscheinlich macht, durch Nasalierung verursachten Wandlung des konsonantischen Stammanlauts und zieht sich dann auch durch das ganze Pronomen hindurch. Aus der übrigen Formenlehre hebe ich noch hervor, daß das Verbum gleichfalls die im Bantu so charakteristischen Speziessuffixe kennt; auch der Gebrauch des präteritalen -i (vgl. Bantu -ile) scheint mir bemerkenswert. Zahllose Einzelheiten, z. B. die Zahlwörter „drei" tati, „vier" nāi (= Bantu tatu, na, worauf auch schon Heinrich Barth aufmerksam gemacht hat), die partizipiale Art der Präsensbildung, manche Parallelen zum Bantupronomen und namentlich zu den Nominalpräfixen v̱a, li, ma, ki, lu, überhaupt das ganze Prä- und Suffixwesen geben den vor einigen Jahren von Meinhof ausgesprochenen umwälzenden Vermutungen starke Stützen. Wir erkennen das Ful als Hamitensprache, und zwar als in geradester Linie von derjenigen abstammend, aus der durch grammatische und lexikalische Überwucherung alter Sudansprachen (für die ich hiermit die Bezeichnung „Urnigritisch" vorschlage und nächstens weiter zu begründen gedenke) das sogenannte Urbantu in seinen Variationen entstanden sein muß. Wie aus dem Vergleich anderer Hamitensprachen hervorgeht, ist aus der Unterscheidung von Person und Nichtperson später die von Männlichem und Weiblichem geworden. Hoffentlich verstehen es Semitisten und Indogermanisten, von diesem sicheren Resultat zu lernen.

Dem angedeuteten praktischen Zwecke dient das Buch hauptsächlich durch einige im ganzen recht methodisch gewählte Übungen und durch zahlreiche, dem täglichen Leben entnommene Unterhaltungssätze, für uns Deutsche speziell auch durch den glücklichen Umstand, daß der dem Buche zugrunde gelegte Sokotodialekt mit dem von Adamaua bis auf unbedeutende Einzelheiten identisch ist. Daß die doch wirklich nicht große Forderung praktischer Beherrschung der in dem jeweils bereisten Gebiet verbreiteten Verkehrssprache — und das ist das Ful in großen Teilen des Sudan, speziell aber in Deutsch-Adamaua — heutzutage so selten erfüllt wird, ändert nichts an ihrer prinzipiellen Berechtigung und an dem Wert einer dahinzielenden Arbeit. Beide Interessengebiete, das sprachlich-wissenschaftliche und das praktische (und zwar sowohl draußen wie beim Unterricht in Europa) finden dann in den schönen und interessanten Texten und namentlich in dem mit bewundernswertem Fleiße und Sprachtakt ausgearbeiteten Wörterbuch reichsten Stoff. Der Teil Deutsch-Ful ist als Index zu dem mit vielen Originalbeispielen versehenen ful-deutschen Teil zu benutzen.

Ich freue mich, zum Schluß neben der von der Verlagshandlung dem Werke gewidmeten Aufmerksamkeit hervorheben zu können, daß es sich durch die bemerkenswerte Gabe Westermanns, trotz Vermeidung eines umfänglichen Apparates diakritischer Zeichen fast jede nur wünschenswerte Auskunft zu geben, noch besonders empfiehlt.

Groß-Lichterfelde b. Berlin. Bernhard Struck.

Großer Deutscher Kolonialatlas. Bearbeitet von Paul Sprigade und Max Moisel. Herausgegeben vom Reichs-Kolonialamt. Ergänzungs-Lieferung 1: Die deutschen Besitzungen im Stillen Ozean und Kiautschou. 5 Blätter. Berlin, Dietrich Reimer, 1909. 5 ℳ.

Vor nahezu acht Jahren erschien die 1. Lieferung dieses Kolonialatlasses, enthaltend die Karte von Kamerun. In nicht zu kurzen Zwischenräumen erschienen dann weitere Lieferungen, die die Karten über die Besitzungen im Stillen Ozean (mit Ausnahme Samoas) über Kiautschou, über Togo und einige Blätter der Ostafrikakarte brachten. Ende Juni

1909 ist nach längerer Pause wieder eine Lieferung erschienen; aber sie führt das schöne Kartenwerk nicht eigentlich fort, sondern nennt sich „Ergänzungs-Lieferung“, d. h. sie ersetzt ältere Blätter durch neubearbeitete oder berichtigte Blätter. Als eine berichtigte Karte stellt sich das Übersichtsblatt der Kolonien in Ozeanien dar. Neu bearbeitet sind die beiden Blätter über das Schutzgebiet Neuguinea. Die alten Blätter datieren von 1902. Manches — keineswegs übermäßig viel — ist inzwischen für die Kartographie Deutsch-Neuguineas und der großen und kleinen Inseln des Bismarckarchipels geschehen durch die Vermessungsschiffe der Marine, durch einige Landmesser, durch private Reisende und durch offizielle Expeditionen. Die Aufnahmeergebnisse sind im einzelnen vorher schon in Seekarten niedergelegt oder in den Danckelmanschen „Mitteilungen“ veröffentlicht worden. Ob in den Atlaskarten schon die Aufnahmen der Sapperschen Expedition verwertet worden sind, ist uns für Neumecklenburg nicht ersichtlich; für Bougainville ist es noch nicht geschehen. Der langgestreckte Teil von Neumecklenburg reduziert sich der alten Darstellung gegenüber auf die Hälfte der Breite. Für Neupommern hat sich nur die Zeichnung der Nordküste verändert. Sie erscheint im westlichen Teil stark nach Süden verrückt, so daß die Insel hier schmäler geworden ist. Ob das stimmt, ist freilich infolge der Ortsbestimmungen der Hamburger Südsee-Expedition in der Reinbucht wieder sehr zweifelhaft geworden. Andererseits ist Neupommern im Osten, an der Wurzel der Gazellehalbinsel, breiter geworden: Die Offene Bucht schneidet nicht so tief ins Land ein. Ein gegen früher stark ergänztes Bild bietet der Admiralitätsarchipel. Von wesentlichen Bereicherungen des Kartenbildes von Deutsch-Neuguinea ist nur der Fröhlichsche Zug vom Huongolf nach der Astrolabebai zu nennen. Vieles hat sich in der Zeichnung der kleinen Inseln verändert: z. B. für die Französischen Inseln, für Lihir, Tanga und Feni im Osten von Neumecklenburg. Auch das Blatt „Karolinen“ (zuerst 1903 erschienen) ist neu bearbeitet. Die augenfälligsten Änderungen zeigt die Darstellung von Ponape und von dem Pelauarchipel (Spezialkarten darüber schon in den „Mitteilungen“ veröffentlicht). Pelau verdankt sein unglaublich verändertes Kartenbild A. Krämers dortigem Aufenthalt Ende 1906. Daß es als völlig zuverlässig zu acceptieren ist, bezweifeln wir. Erstaunen muß man aber trotzdem, wie es möglich war, daß Pelau, das schon seit 1899 deutsch ist, sieben Jahre lang so unbekannt geblieben ist. Noch mehr befremdet das bei den Marianeninseln Tinian und Saipan, die sich mit den übrigen Marianen und mit den Marshallinseln auf einem „berichtigten“ Blatt präsentieren. Saipan ist ebenfalls seit 1899 deutscher Besitz, ja es ist Sitz der Regierung, und diese hat mindestens bis Ende 1902 (damals erschien die erste Ausgabe des Blattes) nicht die leiseste Ahnung gehabt, wie ihre Insel aussieht: zwischen den Karten von 1902 und 1909 besteht in bezug auf sie keine Ähnlichkeit. Man könnte glauben, ein Erdbeben habe Saipan und zum Teil auch das davor liegende Tinian umgeformt. — Über die Sorgfalt, mit der die Kartenblätter bearbeitet und gezeichnet sind, und über das Äußere derselben läßt sich, wie früher, nur das Allergünstigste sagen. Nun soll sehr bald die Karte von Kamerun (Lieferung 1) in einer neuen Ausgabe erscheinen und die von Ostafrika zu Ende geführt werden. Singer.

Kleine Nachrichten.

— Auch die diesjährige Fahrt Wellmans mit dem Luftschiff zum Nordpol ist verunglückt. Der Aufstieg von der Virgobucht erfolgte am 15. August. Das Luftschiff nahm seinen Weg nordwärts, verlor aber 65 km nördlich von der Amsterdaminsel seinen hintersten Schleppschlauch, in dem sich 500 kg Proviant befanden, es verlor deshalb das Gleichgewicht und gehorchte dem Steuer nicht mehr. Wellmans Versuch, umzukehren, mißlang ebenfalls, und er mußte deshalb auf das Eis niedergehen. Rittmeister Isachsen von der norwegischen Spitzbergen-Expedition hatte den Vorgang beobachtet, drang mit seinem Schiffe „Fram“ in das Eis ein und schleppte das Luftschiff nach der Virgobucht zurück. Hierbei und beim Einbringen in das Ballonhaus wurde es so stark beschädigt, daß an ein erneutes Aufsteigen in diesem Sommer nicht zu denken war. — Wellman wird entschieden vom Unglück verfolgt, er bleibt aber zuversichtlich: das Luftschiff habe ausgezeichnet manöveriert, und im Sommer 1910 soll der Aufstieg wiederholt werden.

— A. V. Frič aus Prag hat seine neue Reise in den Chaco, die er in seinem Artikel „Die unbekannten Stämme des Chaco Boreal“ (Globus, Bd. 96, Nr. 2) ankündigte, Mitte August angetreten. Er reist, wie er uns mitteilt, im Auftrage der Petersburger Akademie der Wissenschaften.

— Fräulein Professor Johanna Mestorf, die verdiente Kieler Prähistorikerin, hat ihren 80. Geburtstag leider nicht lange überlebt; sie ist am 20. Juli in Kiel nach schwerer Krankheit gestorben. Eine Würdigung ihrer Forschungs- und Museumstätigkeit hat der Globus aus Anlaß ihres 80. Geburtstages (17. April d. J.) gebracht (vgl. Bd. 95, Nr. 14). Es waren der Dame damals mannigfache Ehrungen zuteil geworden; unter anderen hatte ihr die Universität Kiel die Doktorwürde honoris causa verliehen.

— Im vorigen Jahre führte H. Erkes eine Reise im östlichen Innerisland aus, über die nunmehr in den Mitteilungen des Vereins für Erdkunde zu Dresden (Jahrg. 1909, Heft 9) Bericht erstattet wird. In der Hauptsache handelt es sich um treffende und gute Landschaftsschilderungen aus einem noch wenig betretenen, teilweise bis jetzt gänzlich unbekannten Gebiet, besonders um Teile der Dyngjufjöll. Zahlreiche historische Bemerkungen, vorwiegend isländischen Originalquellen entnommen, sind der Darstellung der Route eingeflochten, ebenso einige neue wissenschaftliche Beobachtungen. Der Arbeit ist eine Karte der Askja angefügt, auf der auch das Umland wiedergegeben wird. In ihren generellen Zügen dürfte sie mit Ausnahme des Nordostens das Gelände richtig zum Ausdruck bringen. Dr. Hans Spethmann.

— G. W. Burys geplante Reise durch Arabien von Süd nach Nord (vgl. Globus, Bd. 95, S. 162) ist leider schon in ihrem Beginn gescheitert. Da sein Bericht hierüber im „Geogr. Journ.“ vom Juli d. J. ein bezeichnendes Licht auf die Schwierigkeiten wirft, die sich einem Vordringen über die südarabische Küste hinaus entgegenstellen, so sei er hier im wesentlichen wiedergegeben. Nachdem die englischen Behörden von Aden ihren Widerstand gegen das Unternehmen Burys aufgegeben hatten, verließ er am 9. April mit seinem Begleiter Gethin Berbera und landete am 15. April bei dem arabischen Fischerdorfe Irkah (etwa 280 km östlich von Aden). Der dortige Scheich nahm die Reisenden freundlich auf und stellte sie einem gewissen Nasir bin Said aus Afife vor. Nasir war ein Bruder des Mansab oder Oberhäuptlings von Haura, einer von einer halbgebildeten Scheichfamilie beherrschten kleinen Küstenstadt 45 km nordöstlich von Irkah, in der Nähe der einzig gangbaren Route über die Hauptwasserscheide Südarabiens ins Jeschbruntal. Nasir ließ sich bereit finden, für Bury eine Eskorte für die Reise nach Haura zu stellen, und der Vertrag wurde vor Zeugen beeidigt. Auf dem Wege dorthin erbot sich dann Nasir, auch eine Eskorte über Haura hinaus bis zur Jeschbrungrenze zu stellen, wofür er 300 Taler (davon 100 für seinen Bruder, den Mansab) erhielt. Vor Haura aber stellte sich ein von dem Mansab gesandter Bote vor, der die Nachricht überbrachte, daß der Mansab die Reisenden in Haura nicht empfangen wolle. Nasir erklärte, er wolle mit seinem Bruder die Sache in Ordnung bringen; die beiden Reisenden mußten für die Nacht Halt machen und wurden durch die Soldaten des Mansab, eine räuberische Bande, streng überwacht. Am nächsten Morgen wurde der Marsch wieder aufgenommen. Als man Haura vor sich sah, mußte die Karawane wieder anhalten, und Nasir ging allein nach Haura zu dem Mansab. Nasir sandte dann die Mitteilung, die Reisenden könnten am Abend Haura betreten, sie müßten aber inzwischen ihre Kamele entlassen, da der Mansab fremde Stammesangehörige auf seinem Gebiete nicht dulden wolle. Notgedrungen wurde diese Bedingung erfüllt. Aber Bury kam trotzdem nicht nach Haura. Im Laufe der Verhandlungen verlangte der Mansab 1000 Taler, dafür wollte er für das Leben der Europäer garantieren, sie müßten aber sein Gebiet gleich verlassen. Eine Woche lang kampierten sie nun dort, fast ohne Schatten und ohne Lebensmittel, umgeben von den mordlustigen Leuten des Mansab. Er versuchte zunächst, die Reisenden zur Herausgabe ihrer Waffen zu veranlassen und tat ein Gelübde für ihre Sicherheit. Sie lehnten das ab und setzten sich, so gut es ging, in Verteidigungszustand. Schließlich brachte er die Reisenden fast um all ihr Geld und wies alle von seinem Bruder eingegangenen Verpflichtungen zurück, der in allem bezüglich der Eskorte verräterisch gehandelt hätte. Dafür stellte er Begleiter und Kamele zur Zurück-

schaffung der Lasten nach Irkah. Auf dem Wege dahin tat dann noch Nasir sein Bestes, damit die Reisenden ermordet würden. In Irkah mieteten sie eine Dhau, und Anfang Mai erreichten sie mit ihr Aden. Bury sagt, daß ein solch verräterisches Benehmen für Südarabien bisher beispiellos sei.

— Die Schlafkrankheit in Uganda. Die Maßnahmen, die im Ugandaprotektorate zur Bekämpfung der Schlafkrankheit getroffen worden sind, haben sich, wie der Jahresbericht für 1907 bis 1908 (Colonial Report Nr. 600) mitteilt, als erfolgreich erwiesen. Während im Königreich Buganda im Laufe des Jahres 1907 4000 Menschen der Seuche erlagen, betrug die Zahl der Opfer im Jahre 1908 nur noch 1700; im ganzen Schutzgebiete waren nur 2500 Todesfälle zu verzeichnen. In den vier Absonderungslagern befinden sich allerdings noch immer mehrere Tausend Kranke. Europäer sind, soweit bekannt geworden, seit 1906 von der Krankheit nicht befallen worden. Heute ist bereits der größte Teil der Bevölkerung der Ufergegenden des Viktoriasees, in denen die Glossina palpalis, die Überträgerin der Seuche, vorkommt, in fliegenfreie Distrikte des Binnenlandes übergeführt worden. Gegenwärtig hat man auch mit der Entvölkerung der im See gelegenen Inseln begonnen. Es handelt sich hierbei um 21000 Menschen, die im Chagwedistrikt und in anderen Teilen des Festlandes angesiedelt werden sollen. In der Umgegend von Entebbe und anderen wichtigen Orten, deren Bevölkerung nicht entfernt werden konnte, ist die Ausrottung der Tsetsefliegen so weit gefördert worden, daß diese Plätze jetzt als völlig sicher gelten dürfen.

— Eine 1905 im „Prometheus“ erschienene Abhandlung über das Sonnenrad als religiöses Sinnbild in vorchristlicher und christlicher Zeit von Oskar Montelius, über die auch der Globus berichtete, hat jetzt eine Fortsetzung erfahren, welche den Zusammenhang des Sonnenrades mit dem christlichen Kreuz nachweist (in der neuen vorgeschichtlichen Zeitschrift „Mannus“, Bd. I, 1909, S. 53 ff.). Wenigstens das gleichschenkelige Kreuz ist, darüber besteht nun kein Zweifel mehr, aus dem Sonnenrade mit vier Speichen hervorgegangen. Montelius zeigt dieses an einer großen Anzahl von Abbildungen aus ältester christlicher Zeit (Sarkophage von Ravenna usw.). Fiel der Radreif fort, dann war das gleichschenkelige Kreuz allein vorhanden, wie es z. B. in den frühchristlichen Gräbern (Björko usw.) gefunden wird. Dieses gleicharmige sogenannte griechische Kreuz hat also ursprünglich nichts mit dem Kreuze Christi zu tun. Aber lange vor dem Radsymbol und seiner Umwandlung in ein Kreuz gab es schon ein heiliges Zeichen von genau der gleichen Form, das Symbol der Göttlichkeit. Und merkwürdiger noch: dieses Kreuzsymbol hat sich ebenfalls aus dem Rade und seinen Speichen entwickelt. Das war in Assyrien der Fall, wo es durch die vorhandenen Steinskulpturen aus dem 9. Jahrhundert v. Chr. sowohl im Zusammenhang mit dem Radreifen als für sich allein (als Brustkreuz getragen) nachgewiesen wird. Nun kann es auch kein Staunen erregen, daß solche gleicharmige Kreuze auf Sachen aus der römischen Kaiserzeit zu sehen sind, über deren heidnischen Ursprung kein Zweifel herrscht (namentlich Münzen).

— Die Affen von Barbados. Es ist bekannt, daß die Affen, die heute in bescheidener Zahl auf den westindischen Inseln Barbados und St. Kitt's ihr Wesen treiben, afrikanischen Ursprungs sind. Sie sind die Nachkommen von Tieren, die vor mehr als 200 Jahren mit Sklavenschiffen dorthin gelangten. Den Zeitpunkt ihrer Einführung können wir sogar noch mit ziemlicher Genauigkeit feststellen. Während nämlich eine von Ligon verfaßte ausführliche Beschreibung der Insel vom Jahre 1650 die Affen noch nicht erwähnt, macht im Jahre 1671 ein Agent der Kgl. Afrikanischen Gesellschaft der Gattin des Staatssekretärs Lord Arlington einen Affen zum Geschenk, und in den Jahren 1680 bis 1684 werden Gesetze zur Vertilgung der überhandnehmenden Affen erlassen und Prämien in Höhe von 5 Schilling für das Stück ausgesetzt, da die Tiere durch das Ausgraben von Yamsknollen und Kartoffeln und durch die Plünderung der Zuckerrohrfelder den Pflanzern argen Schaden zufügten. Schon im Jahre 1750 war aber ihre Zahl stark zurückgegangen. Felle dieser Affen sind, wie die „Agricultural News“ (Barbados 1909, Bd. VIII, S. 57) mitteilen, schon früher zur wissenschaftlichen Bestimmung nach London gesandt worden; aus einer kürzlich vom Leiter des Londoner Zoologischen Gartens, R. J. Pocock, vorgenommenen Untersuchung ergab sich, daß die Affen zu der in Westafrika heimischen Art Cercopithecus sabaeus gehören. Sie haben sich im Laufe der Jahrhunderte so wenig verändert, daß das unlängst in London vorgelegte Fell von dem Fell eines aus Sierra Leone stammenden Tieres nicht zu unterscheiden gewesen wäre.

— Fischereiindustrie auf den Galapagosinseln. Wie der Vertreter von Ecuador auf dem Internationalen Fischereikongreß, der im vergangenen Jahre in Washington tagte, mitteilte, bemüht sich die Regierung seines Landes um die Schaffung einer Fischereiindustrie auf dem Archipel von Colon oder, wie die Inseln gewöhnlich bezeichnet werden, den Galapagosinseln. Die Inseln, 13 an der Zahl, sind etwa 500 Seemeilen von der Küste entfernt und unmittelbar unter dem Äquator gelegen. Die sie umgebenden Gewässer sind wegen ihres Reichtumes an Fischen aller Art bekannt. Die außerordentlich günstige geographische Lage des Archipels würde der neuen Industrie ein weites Absatzgebiet sichern; zudem wird sich die Bedeutung der Inseln mit der Eröffnung des Panamakanals sehr heben, da die Eilande unmittelbar an der Schiffahrtslinie nach Australien und Neuseeland gelegen sind. Die Ausübung der Fischerei würde sehr erleichtert durch das günstige Klima der Inseln und die das ganze Jahr über dauernde Ruhe des Meeres, auf dem weder Stürme noch Nebel auftreten. Die Küsten bieten gute Ankerplätze. Salzlager, die das zur Bereitung gesalzener Fische nötige Salz liefern können, finden sich sowohl auf den Inseln wie an der nahen Festlandsküste, während die Inseln selbst für Ansiedler die vorteilhaftesten Lebensbedingungen gewähren. Auch Nebenindustrien von untergeordneter Bedeutung ließen sich einrichten, z. B. die Gewinnung von Öl von den auf den Inseln heimischen Schildkröten und Leguanen. Dieser letztere Plan freilich dürfte manchen Naturfreund mit Bedauern erfüllen; man denkt an die Vernichtung so zahlreicher Tierarten aus schnöder Gewinnsucht. Wie lange wird es noch dauern, bis auch der Tierwelt der „Schildkröteninseln“ die Stunde des Unterganges schlägt?

— Über den vulkanischen Ausbruch des Kamerunberges (s. Globus, Bd. 95, S. 323) bringt das „Kolonialblatt“ vom 1. Juli 1909 (S. 628) genauere Berichte, unter Beifügung einer Kartenskizze. Am 26. April, abends 8 Uhr, wurden in Buea die ersten Erdstöße verspürt. Sie nahmen von 9^{45} bis 3^{45} morgens an Heftigkeit zu und dauerten jedesmal 8 Sekunden und mehr. Man zählte bis zum Morgen des 27. April an 50 Stöße. In der Nacht vom 27. auf den 28. April machten sie sich abermals bemerkbar, verminderten sich jedoch im Laufe des 28. April. Nachts 8^{30} desselben Tages sah man einen Feuerschein um den höchsten Gipfel, den Fako; es war eine gewaltige Eruption, womit der Höhepunkt des vulkanischen Ausbruches erreicht zu sein schien. Die letzten stärkeren Erdstöße machten sich in Buea am 3. Mai, abends 6^{10}, fühlbar. Schon am 30. April war der Geologe Dr. Mann nach der Johann-Albrechts-Hütte aufgebrochen; er fand dann am 1. Mai, daß der Robert-Meyer-Krater untätig geblieben, und daß der einheitliche vulkanische Herd in dem 7 km entfernten und nordwestlich gelegenen Likombegebiete liege und ein Lavastrom von hier aus nach Nordwesten sich ergossen habe. Der Zollamtsverwalter Bötefür und der Sekretär Kilian gingen am 3. Mai nachmittags direkt hinauf in das Likombegebiet und fanden am 4. Mai drei Krater in voller Tätigkeit, von denen der größte, 30 m hoch, mit einer 20 m breiten Öffnung war. Die Eruptionen dauerten immer noch fort; feurige Steinmassen wurden bis zur Höhe von 300 und 500 m emporgeschleudert.

Noch ein anderer Zeuge, und zwar der unmittelbarste, wenn auch ganz unerwartet, war der durch seine Tsadseeforschungen rühmlichst bekannte englische Leutnant Boyd Alexander (s. Geograph. Journal 1909, Juliheft). Er war Ende März von Fernando Po nach Viktoria herübergekommen und verbrachte den größten Teil des April mit Wanderungen auf der Westseite des Kamerunberges. So kam es, daß er nichtsahnend am 26. April sein Zelt auf dem Plateau unterhalb des Fako aufgeschlagen hatte. Um 8 Uhr abends merkte er plötzlich, daß der Boden unter ihm zu beben anfing. Kaum ein paar Minuten später trat eine heftige Erschütterung des ganzen Berges ein, so daß er meinte, es müsse jener in der Mitte bersten. Stöße folgten auf Stöße, von fünf zu fünf Minuten, mit zunehmender Heftigkeit; Steinmassen stürzten vom obersten Gipfel herab; die Bäume am Rande des Plateaus knickten entzwei wie Streichhölzer; donnerartig rollte das Getöse im Erdinnern dahin. Bis 3 Uhr morgens hielt Boyd Alexander aus; dann floh er unter strömendem Regen hinab nach Buea. Am 7. Mai stieg er wieder hinauf und fand im Likombegebiet noch zwei Krater in voller Tätigkeit, von denen der größere einen Durchmesser von 60 m hatte und einen Lavastrom in nordöstlicher Richtung ergoß, dessen Tiefe er auf 1 m und dessen Breite er auf

70 m schätzte. Der zweite Krater spie nur Flammen aus, keinen Rauch.

Zum Schluß möchte ich noch folgendes hinzufügen. Früher war die Meinung verbreitet, der Kamerunberg sei ein längst erloschener Vulkan; unter den Eingeborenen ging freilich die Sage, er habe noch vor einem Jahrzehnt gehörig rumort. Hassert nun war es, der Ende 1907 die Entdeckung machte, daß ein völliges Erlöschen doch nicht anzunehmen sei; denn er entdeckte nicht nur im Likombegebiet ein sehr verdächtiges Lava- und Aschenfeld und einen ziemlich frischen Kraterkegel (den Ekondo Munja), sondern er sah auch aus dem Robert-Meyer-Krater dünnen Rauch aufsteigen, der deutlich Schwefelgeruch verbreitete (s. Globus, Bd. 93, S. 338). B. F.

— In der Berliner Gesellschaft für Erdkunde hat Prof. Potonié einen sehr interessanten Vortrag über die Bildung der Moore gehalten, der, durch eine Anzahl vorzüglich wiedergegebener Photographien erläutert, in der Zeitschrift der Gesellschaft (1909, S. 297) zum Abdruck gelangt ist. Potoniés Eintreten für die Erhaltung der Moore als Naturdenkmäler wurde schon erwähnt (oben, S. 99). Von den Begriffsbestimmungen des Moores und echten Sumpfes und der für sie charakteristischen Bildungen Torf und Faulschlamm (sog. Sapropel) ausgehend, bespricht der Verf. ferner die Flach-, Zwischen- und Hochmoore und schildert die Entstehung der verschiedenen einzelnen Typen, die sich im Verlaufe der Bildung und Fortbildung eines Moores ergeben, hauptsächlich erläutert an dem Beispiel des Memeldeltas. Auch eine Charakteristik der Moorflora wird in kurzen Zügen gegeben, wobei besonders auf das eigenartige Gepräge hingewiesen wird, das die Moorflora gegenüber den anderen Pflanzenvereinen außerhalb der Moore auszeichnet. Sind doch in den Hochmooren hauptsächlich subarktische Pflanzen vorhanden, obwohl wir uns im mittelwarmen Teile der gemäßigten Zone befinden, während die Flachmoore hinsichtlich der Ausbildung ihrer Pflanzen nach den Tropen weisen. Wesentlich für die Ausbildung der Moore ist natürlich der Niederschlagsreichtum und demnach die Lage im Land- oder Seeklima. Der Vortrag gibt einen vorzüglichen zusammenfassenden Überblick und ist deshalb gerade für dem Gegenstand Fernerstehende zur Orientierung sehr geeignet. Gr.

— „Fafnir." Wir werden um den Abdruck folgender Bemerkungen gebeten: Die Ethnographie hat alle Veranlassung, der Philologie den Raum recht karg zu bemessen, denn sie ist durch sie sehr schwer geschädigt worden. Wie lange haben doch die Truggebilde der semitischen, arischen usw. Rasse uns jeden Fortschritt unmöglich gemacht! Infolgedessen lege ich gegen die neuerlichen Versuche Hoffmann-Kutschkes, Philologie und Ethnographie zu verquicken, Protest ein. H.-K. spricht von Indogermanen und Uralaltaiern und nennt letztere in einem Atem mit Chinesen (Globus, laufender Band, S. 98). Indogermanen und Uralaltaier gibt es aber für den Ethnographen nicht oder richtiger nicht mehr; wer uns sprachliche oder mythologische Beziehungen nachweisen will, der gehe von den politischen Formationen oder noch besser von den Schichten der Bevölkerung aus, denn diese bilden fortan wie in der Geschichte die Basis der wissenschaftlichen Völkerkunde. Wir dürfen keine andere nehmen, weil die Völker selber in ihr den Grund für ihre Zusammengehörigkeit sehen. Von der politischen Einheit ausgehend, muß die Wissenschaft die natürliche oder somatische Zusammengehörigkeit der Völker untersuchen und ebenso muß sie bei der Ermittelung sprachlicher Verwandtschaft verfahren. Wer ohne Berücksichtigung der positiven Verhältnisse lediglich auf Grund der Sprache Verwandtschaften konstruiert, verfährt wie der Utopist, der eine neue Gesellschaft gründen will und ihre Gesetze ganz genau angibt, aber ihre wirtschaftlichen Unterlagen nicht kennt. Wohin kämen wir, wenn wir aus dem Gebrauch des aztekischen Wortes Schokolade auf ethnographische Beziehungen zwischen Mexiko und Europa oder aus dem Worte slave auf solche zwischen Engländern und Russen oder Serben schlössen! Völlig unzulässig ist es, Uralaltaier und Chinesen zusammenzustellen, denn das eine ist ein sprachlicher, das andere ein politischer Begriff. Ihre Zusammenstellung ist etwa ebenso, wie wenn man in der Zoologie Vögel und Fledermäuse zusammenfaßte. Goldstein.

— Über die vor La Rochelle liegende, zum Departement Charente-Inférieure gehörende Insel Ré finden sich in „À travers le Monde", 1909, S. 153 bis 156, einige Angaben. Über die Etymologie des Namens herrschen verschiedene Ansichten; nach der einen soll Ré von Insula regum (Insel der Könige) abgeleitet sein, andere sehen in dem Namen eine Insula reta (Netzinsel) oder eine Insula rea (Verbrecherinsel) oder eine Insula radis (Rhedeninsel). Früher häufig im englischen Besitz, kam Ré 1457 endgültig an Frankreich. Vom Festlande wird die Insel durch den tiefen, aber zur Ebbezeit nur 2 km breiten Meeresarm La Pallice getrennt, den man von Rochelle-La Pallice (Festland) nach Sablanceaux (Ostspitze von Ré) in 12 Minuten mit dem Dampfer durchquert. Die Fläche beträgt 85 qkm, die Länge — von Sablanceaux bis zum Leuchtturm auf der Pointe des Baleines — 30 km. Die Breite wechselt sehr, da die Umrisse höchst unregelmäßig sind, und beträgt im Isthmus von Martray nur etwa 100 m. Hier schneidet von Norden her der Golf oder „Fier" von Ars tief ins Land hinein, so daß man zum Schutze dieses Isthmus einen Damm durch den Golf geführt hat. Ré ist flach, der höchste Punkt erreicht nur 18 m. Sehr spärlich sind die Bäume, sie beschränken sich auf die Departementsstraße und die Gehölze von La Couarde und Baleines. Die Hauptkultur ist der Weinbau, Getreide fehlt ganz. Der Nordwesten wird von Salzteichen eingenommen. Eine Bahn durchzieht die Insel von Osten nach Westen und verbindet u. a. die drei Haupthäfen Saint-Martin, Ars und La Flotte, in denen die Fischereifahrzeuge und die den Transport von Salz und Wein besorgenden kleinen Küstenfahrer liegen. An der Küste bei Rivedoux sieht man einige Austernbänke. Ré wird als Seebad benutzt, aber nur wenig, obwohl die Bäder sehr angenehm sind. In der Festung von Saint-Martin sind viele Sträflinge untergebracht, namentlich für die Überführung nach Guayana, die zweimal jährlich, im August und Dezember, stattfindet. Die Ortschaften der Insel bergen manche Bauwerke von historischem Interesse. Ars-en Ré hat viele alte Häuser mit Türmchen und schilderhausartigen Ausbauten.

— Die submarinen Ausbrüche an der Grahaminsel (1831) und bei Pantelleria (1891) im Mittelmeer hat H. S. Washington im „American Journal of Science" einer Untersuchung unterzogen. Sie gehören zu den wenigen Ausbrüchen dieser Art, über die genauere Beobachtungen vorliegen. Beide Ausbrüche ereigneten sich in dem Meeresteile zwischen Sizilien und Tunis, der für derartige Erscheinungen bekannt ist, und in verhältnismäßig tiefem Wasser eine Spalte entlang, die durch die Trennung der Kalksteinschelfs entstanden ist, die die Küsten von Tunis und Sizilien einfassen und die Insel Malta, Gozo, Lampedusa und Lampione tragen. Nach verschiedenen Vorboten, in Gestalt von Erdstößen in Sizilien, von Stößen auf See und üblen Gerüchen, die vermutlich von Schwefelwasserstoff herrührten, erschien 1831 ein Vulkankrater 50 km südwestlich von Sciacca vor der sizilianischen Küste unter großer Unruhe der See, Getöse des Landes und Bildung von Wolken schwarzen Dampfes. Dieses neue vulkanische Eiland wurde von Kapitän Senhouse Grahaminsel benannt und am 2. August für die englische Krone in Besitz genommen. Gegen Ende des Jahres hatte die vulkanische Tätigkeit völlig aufgehört, und die Grahaminsel verschwand unter dem Meere, nur eine kleine, aber gefährliche Untiefe zurücklassend (Secca del Vulcano). 1891 ereignete sich, nach mehreren Anzeichen dafür während des Jahres 1890, eine zweite große Störung, bestehend im Auftauchen eines neuen Vulkans aus der See in der Nähe der Insel Pantelleria, etwa 55 km südwestlich von der Stätte der Grahaminsel, den Washington „Foerstner-Vulkan" benannt hat. Diese Eruption war bemerkenswert durch den Auswurf gewaltiger Mengen sehr heißer, rohsphärischer explodierender Bomben, die Dampf mit Schwefelwasserstoff und Schwefeldioxyd auswarfen. Die sogenannte Kissenlava, über deren Entstehungsart man noch im Zweifel ist, besteht aus Aggregaten solcher bombenähnlichen Formen. Washington hat dieses Material, von dem Proben vorhanden sind, von neuem chemisch untersucht und teilt seine Schlüsse über diese unterseeische Lava mit, die sich von der Landlava unterscheidet. Gase verschiedener Art entsteigen noch heute, wenn auch in sehr geringer Menge, dem „Foerstner-Vulkan".

— Im 95. Bande des Globus, S. 130, sind die Resultate wiedergegeben, zu denen Dr. Bruno Oetteking und Charles S. Myers bezüglich der Rasse und Herkunft der alten Ägypter gekommen sind. Es mag nun hier auch von der Ansicht Dr. Elliot Smiths über diese Frage Notiz genommen werden. Smith sprach darüber in der Cairo Scientific Society und führte nach der „Egyptian Gazette" etwa folgendes aus: Die Theorien der älteren Anthropologen seien durch die neueren Untersuchungen der Gräber hinfällig geworden. Die frühesten uns bekannt gewordenen Bewohner Ägyptens wären ein etwas unter der durchschnittlichen

Körpergröße der Menschheit stehendes Volk von dürftiger Muskelentwickelung gewesen. Während es mit dem südeuropäischen und arabischen Typus übereinstimmte, gehörte es noch enger zu den afrikanischen Berbern. Keine Bevölkerungsreste von ähnlichem Alter seien bisher irgendwo in einem Nachbargebiet entdeckt worden, und es erscheine sicher, daß seine Kultur sich im Niltale entwickelt habe, das es seit einer Zeit lange vor den bisher gefundenen Resten innegehabt haben müßte. Mit dem Entstehen der ersten Dynastie setze dann ein deutlicher Wechsel ein, der Kopf würde breiter, die Nase schmäler und der Körperbau verbessere sich. Über die Entstehung dieser neuen Rasse sei wenig bekannt, es sei aber wahrscheinlich, daß die ursprüngliche rein ägyptische Bevölkerung Unterägyptens durch die Einwanderung fremder Elemente verändert worden sei, die entweder von den Inseln oder nördlichen Küsten des Mittelmeeres gekommen oder längs dessen südlichen Küsten entweder aus dem Westen (Libyen) oder aus dem Osten (Palästina) zugezogen seien. Während des Alten Reiches sei der ursprüngliche Typus indessen nur leicht verändert worden, und zu allen Zeiten hätten sich zahlreiche Individuen vom vordynastischen Typus gefunden. Eine wirkliche Modifizierung beginne erst mit dem Neuen Reiche. In Nubien hätte die Sache anders gelegen. Hier habe sich der ursprüngliche Typus in frühdynastischen Zeiten unberührt von der Einwanderung erhalten, die sich in Unterägypten bemerkbar gemacht habe. Dafür aber sei die ägyptische Rasse hier dem Einfluß einer anderen, dem der Negerrasse unterlegen. Der Nubier ist also nach Smith der Abkömmling leicht mit Negern gemischter vordynastischer Ägypter, während der Ägypter des Deltas denselben Grundstock etwas durch Mischung mit einem mittelländischen Volke verändert zeigt.

— Holzverbrauch und Waldnachwuchs in den Vereinigten Staaten. Man hat die Menge des gegenwärtig alljährlich in der nordamerikanischen Union verbrauchten Holzes auf 23 Billionen Kubikfuß geschätzt, während der Waldnachwuchs in dem gleichen Zeitraum nur 7 Billionen Kubikfuß betragen soll. Das bedeutet, daß die Amerikaner überall mehr als dreimal so viel Holz verbrauchen, als die Wälder hervorbringen können. Diese Angaben beruhen auf einer großen Zahl von Staats- und örtlichen Berichten, die die Regierung gesammelt hat, sowie auf tatsächlichen Messungen. Der Verwalter der Staatsforsten von Connecticut hat nun in einem neueren Bericht Zahlen über das Wachstum und den Verbrauch von Holz für die New Haven County gegeben, die mehr als die gewöhnlich erreichbaren Einzelheiten enthalten und deutlich zeigen, wie infolge zu starken Abhiebs der Wald sich mindert. In der genannten Grafschaft wurde in jedem Ort eine sehr sorgfältige Untersuchung über den Waldbestand, das Maß des Wachstums und die Menge des verbrauchten Holzes vorgenommen. Danach sind 1907 120 000 Klafter in Form von Brennholz, Balken, Pfählen, Stangen und Eisenbahnschwellen verbraucht worden. Dagegen wuchs der Wald in allen seinen Typen mit Einschluß der vereinzelt stehenden Bäume in demselben Jahre um 50 000 Klafter. Die Menge des für die nächsten Jahre verwertbaren und für den Hieb in Betracht kommenden Holzes wurde mit 1 200 000 Klafter ermittelt. Wenn also Abhieb und Wachstum auch künftig dasselbe Verhältnis zueinander zeigen, so muß der Bestand an verwertbarem Holz in etwas über 20 Jahren erschöpft sein. Am Schlusse jenes Zeitraums wird zwar in der Grafschaft New Haven noch viel Wald stehen, aber er wird unter 40 Jahren alt sein und für die Verwertung wenig geeignetes Holz enthalten. Brennholz könnte wohl noch geschlagen werden, aber Material für die vorteilhafteste Verwertung, für Balken und Eisenbahnschwellen, gäbe es dann nicht mehr („Science“ vom 28. Mai 1909).

— Die Entwickelung des Hafens Dakar. An die Stelle der alten Hauptstadt Senegambiens, Saint-Louis, ist schon vor Jahren das bedeutend südlicher am Kap Verde liegende Dakar getreten: hier befindet sich der Sitz der Verwaltung und des Generalgouverneurs von Französisch-Westafrika, auch wurde Dakar Flottenstützpunkt und Kriegshafen. Außerdem ist man dabei, Dakar auch zu einem Handelshafen ersten Ranges zu entwickeln. Von den Krediten von 65 Mill. Frank im Jahre 1903 und von 100 Mill. Frank im Jahre 1907 für Hafenverbesserungen entfielen im ganzen $16^1/_4$ Mill. Frank auf Dakar, wozu noch eine weitere vom Generalgouverneur bewilligte Million kam. Aus diesen Mitteln sind auch die Kosten für wichtige sanitäre Einrichtungen bestritten worden. Dakar war berüchtigt durch die häufigen Gelbfieberepidemien, deren letzte 1900 große Verheerungen anrichtete. Dieser Zustand ist jetzt fast vollständig beseitigt, und die Bevölkerung hat besonders in der Zeit von 1902 bis 1905 sehr stark zugenommen; 1907 betrug sie rund 25 000 gegen 8700 im Jahre 1902. Für den Hafen sind ausgedehnte Molen und Kaimauern errichtet worden, deren Gesamtlänge sich auf über 2 km beläuft. Dazu kommen Lagerschuppen, Schienenstränge, die den Hafen mit der Bahn nach Saint-Louis verbinden, ein elektrischer Kran, Vorrichtungen für die leichte Wasser- und Kohlenversorgung der Schiffe u. a. m. Alle Dampferlinien von Europa nach der afrikanischen Westküste und auch die Südamerikalinien berühren heute Dakar, und die französischen, deutschen, englischen, belgischen und portugiesischen Dampfschiffahrtsgesellschaften haben hier ihre Agenturen. Das ganze, gegen 17 000 km umfassende Telegraphennetz des französischen Westafrika läuft in Dakar aus, und mit Frankreich steht es durch das Kabel nach Brest in Verbindung. Die ein- und auslaufenden Dampfer löschten 1906 143 244 t und luden 69 481 t; für 1907 waren diese Zahlen 166 696 und 93 752. Die französische Flagge ist jetzt im Hafen von Dakar die herrschende nach dem Tonnengehalt der Verladungen. Über Dakar vollzieht sich der Handel von Sénégal und Haut-Sénégal et Niger, der 1908 einen Wert von 122 723 000 Fr. (Einfuhr 71 969 000, Ausfuhr 50 754 000 Fr.) erreichte, gegen 98 555 000 Fr. im Jahre 1907 (Einfuhr 54 696 000, Ausfuhr 43 859 000 Fr.) („L'Afrique française“, Juni 1909).

— Verkehrsverbesserungen in Marokko. Das in der Algeciras-Akte vorgesehene Komitee für öffentliche Arbeiten in Marokko, dem u. a. drei marokkanische und fünf europäische Vertreter angehören, hat Anfang Juni beschlossen, dem Maghsen und dem diplomatischen Korps folgende Verbesserungen in den Verkehrsverhältnissen Marokkos zu empfehlen: Je einen Leuchtturm mit Blinkfeuer am Dreigabelkap, in Casablanca, Masagan, am Kap Cantin und in Mogador; ein Leuchtfeuer an der Cirisspitze in der Straße von Gibraltar; feste Feuer in Tanger, Larasch, Rabat, Casablanca, Masagan und Mogador; mehrere Baken an den Küsten und eventuell einen Leuchtturm mit festem Feuer in Quilat bei Melilla. Ferner für Tetuan eine Landungsbrücke, einen Kran und ein Barrenzeichen. In Tanger und Casablanca sollen Kanalisation und Wasserleitung geschaffen und diese beiden Plätze zu großen Häfen ausgebaut werden. Andere Vorschläge betreffen die Verbesserung von Straßen und Landwegen, so der zwischen Fedala und Casablanca, zwischen Masagan und Asemur und von Masagan und Saffi nach Marrakesch, und verschiedene Brückenbauten. Die Kosten für diese Bauten und Anlagen, deren Ausführung wohl längere Zeit beanspruchen wird, sollen aus dem $2^1/_2$ prozentigen Hafenzollzuschlage gedeckt werden. Neuerdings hat man freilich von allerlei Quertreibereien und Interessengegensätzen gehört, die der Beschleunigung dieser Arbeiten nicht förderlich sein werden.

— Die heiligen Städte der Schiiten, Kerbela mit den Gräbern von Hussein und Abbas und Nedjef mit dem Grabe Alis, hat Kapitän Anginieur auf einer 1908 bis 1909 ausgeführten Reise durch Persien und Mesopotamien besucht. Die Städte erhalten einen Zustrom von jährlich etwa 150 000 Pilgern und 8000 bis 10 000 Leichname von Schiiten, die hier bestattet werden. Seitdem das oberste Pontifikat des Schiitismus, das in Ispahan seinen Sitz hatte, verschwunden ist, erfreuen sich die großen Muschteïds, und besonders die von Nedjef, der unbestrittenen geistlichen Oberherrschaft und versehen ihr Amt nach Belieben und Wissen. In Nedjef gibt es ihrer gegenwärtig drei, und einer davon hat ein derartiges Übergewicht über seine Kollegen erlangt, daß er jetzt als der oberste Priester des Schiitismus gelten darf. Für den persischen Konstitutionalismus gewonnen, hatte er den Schah für abgesetzt erklärt, nachdem dieser die von ihm beschworene Verfassung aufgehoben hatte. Obwohl dieser Geistliche mit den Ungläubigen nicht in Berührung kommen darf, bewilligte er Anginieur einen Empfang, weil er neugierig war, einen Franken zu sehen, der aus Täbris mit den Photographien des Sattar Khan, des dortigen Führers der Verfassungspartei, und seiner Genossen gekommen war. Das Haus dieses Muschteïds ist einfach, die Ausstattung die der Wohnung eines wenig wohlhabenden Mannes. Es fließt ihm viel Geld zu, aber er verwendet es für fromme Werke und für den Unterhalt der Schüler der Medressen. Er ist höchst liberal und ein Vorkämpfer des Neuislam. Es gebe keine Koranvorschrift — so äußerte er —, die mit der Verfassung unvereinbar sei. Er ist sogar ein Anhänger der intellektuellen Erziehung der Frau und wünscht die Errichtung von Mädchenschulen. So scheint die politische Umwälzung, die sich in der ganzen alten Welt des Islam vollzieht, auch hier eine Umwandlung in religiöser Beziehung mit sich gebracht zu haben. („La Géogr.“ Mai 1909.)

Verantwortlicher Redakteur: H. Singer, Pankow-Berlin, Neue Schönholzer Straße 15. — Druck: Friedr. Vieweg & Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEGEBEN VON H. SINGER UNTER BESONDERER MITWIRKUNG VON PROF. DR. RICHARD ANDREE.

VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. XCVI. Nr. 10. BRAUNSCHWEIG. 16. September 1909.

Vegetationsbilder aus Siam.

Aus einem Vortrag im Verein für Naturkunde in München.

Von Dr. C. C. Hosseus.

Siam — das sogen. Reich des weißen Elefanten — ist ein bei uns wenig bekanntes Land. Über Bangkok und die alte Hauptstadt Ayuthia kommen nur wenige Reisende hinaus. Außerdem ist der zwischen englischen und französischen Besitzungen gelegene Staat ständigen wichtigen Grenzregulierungen unterworfen. Deshalb erscheint es wünschenswert, daß wir uns zuerst mit der geographischen Lage des Landes im weitesten Sinne befassen.

Abseits von der Hauptverkehrsstraße Aden—Singapore—Schanghai liegt dieses letzte große unabhängige Königreich Süd- und Südostasiens. Um 1/6 größer als Deutschland, nach dem neuesten französisch-siamesischen Vertrage wohl 620000 qkm mit ungefähr 7 Millionen Einwohnern umfassend, erstreckt es sich über 16 Breitengrade, wovon allein 9 Breitengrade auf die schmalgestreckte malaiische Halbinsel fallen, bei einer Breite von 8 Längengraden an der breitesten und kaum einem halben Grad an der schmalsten Stelle. Bei meinen heutigen Ausführungen sei das malaiische Gebiet nur flüchtig gestreift. Von der Straße von Malakka und dem Golf von Siam umspült, von den Malay States und der englischen Kolonie Wellesley begrenzt, gliedert es sich im allgemeinen orographisch, biologisch und ethnographisch den Verhältnissen der Vereinigten Malaiischen Staaten an.

Der eigentliche Festlandkomplex ist im Nordwesten von den Süd-Schan-Staaten von Birma, im Westen von Tenasserim, im Südosten von Französisch-Kambodja und Anam, mit dem Mäkhong als Grenzfluß, im Nordosten von Tongking begrenzt. Siam wird im unteren und mittleren Teile durch den mächtigen Mänam („Mutter der Gewässer“) und seine Nebenflüsse bewässert, während im Norden und Osten kleinere Flüsse ihre Wasser dem französischen Mäkhong zuführen. Hieraus können wir bereits folgern, daß wir im Süden oberhalb der malaiischen Halbinsel eine weite Ebene antreffen, in der sich ein derartiges Flußsystem entwickeln konnte, während die Umrahmung durch dichtbewaldete Höhenzüge für die Wasserzufuhr sorgt. So haben wir im ganzen Westen, Norden und Nordosten Gebirge — der birmanischen und französischen Grenze entlang. Ihre Höhen erreichen freilich nur etwa 2600 m und sind außer vereinzelten Kalkmassiven bis zu den Gipfeln mit Wald bedeckt, der in den verschiedensten Formen auftritt. Die Gebirge sind zumeist langgestreckte Züge, die von Norden nach Südsüdost streichen. Auf den Kalkbergen, so dem 2200 m hohen, steilen Doi Djieng Dao, fand ich äußerst interessante Karrenfelder, wie sie aus den Alpen (vom Untersberg, dem Steinernen Meer oder dem Gottesackerplateau) ja allgemein bekannt sind. Am Fuße liegen mächtige, weit ins Innere führende heilige Höhlen, vor denen ein klarer, kleiner See Hunderte von Fischen beherbergt. An den Gebirgsbächen fallen die häufigen runden bis ovalen Wasserlöcher auf. Geologisch bauen sich die Höhlen zumeist aus archäischen Gesteinen, Granit und Gneis, sowie aus Buntsandstein auf, doch finden wir auch fossilfreie und nummulitenreiche Kalke. Vulkanische Gesteine kommen in der Provinz Raheng und im Norden vor, dort sind auch, speziell in der Gegend von Djieng Khong am Mäkhong, heiße Schwefelquellen. Besonders häufig ist der Laterit, dem ganze Pflanzenformationen ihre Bedeutung verdanken. Auch Löß finden wir, doch hat er nirgends eine solche Bedeutung wie im Innern Chinas. Das große, fruchtbare frühere Inlandseebecken zwischen Bangkok und Raheng ist heute vom Mänam und seinen Nebenflüssen überzogen und zumeist aus Lehm mit Sand vermischt gebildet, während die unteren Schichten gewöhnlich aus Muschelkalk bestehen. In manchen Gegenden, so an der Ostküste und im Norden, finden sich in diluvialen Ablagerungen Saphire und Rubine; Erzgänge sind nur wenige bekannt; Kohlen fehlen bis jetzt. Petroleumlager finden sich ebenfalls im Innern; wie es mir scheint, stehen sie mit anderen bereits seit langem im Abbau begriffenen Fundstellen in Birma in engem geologischen Zusammenhang.

Die meteorologischen Verhältnisse Siams sind nur wenig bekannt, so daß meine Beobachtungen (von Dr. Gerbing in den Petermannschen Mitteilungen bearbeitet und erschienen) wenigstens eine kleine Erweiterung der Kenntnisse des Kontinentalklimas Siams liefern. Wir unterscheiden im allgemeinen drei Jahreszeiten: 1. die Regenperiode von Mitte Mai bis Mitte Oktober, 2. die kühle Jahreszeit von Oktober bis Februar und 3. die heiße Zeit von Februar bis Mitte Mai.

Hierbei geht die Temperatur in Djieng Mai als Kontinentalminimum der 330 m hohen Hochebene bis 5° C herab, während wir in den Gebirgen sogar Frost antreffen. Schnee und Eis sind den bis 1600 m hoch wohnenden Halbnomaden unbekannt, so daß die Literaturangabe, die vermehrte Wasserzufuhr des Mänam verdanke diesen ihre Entstehung, unrichtig ist. Die niedrigste von mir auf der 2580 m hohen Doi Intanon (Anga Luang) gemessene Lufttemperatur betrug 3,1° C bei einem Bodenminimum von 2,8° C. Diese Temperaturen



Abb. 1. **Dipterocarpaceenwald und Blick auf Savannen.**

genügten bereits, um die Eingeborenen stark ihr Gleichgewicht verlieren zu lassen.

Die Temperaturen schwanken in Bangkok zwischen 14 und 35° C, in Djieng Mai zwischen 5 und 43° C im Schatten.

In der Regenzeit haben wir im allgemeinen starken Niederschlag, der oft sehr sporadisch auftritt; so maß ich einmal 80 mm Niederschlag in einer halben Stunde. Am schwächsten ist der Regenfall in der Mänamebene (1210 mm jährlich) und in Obersiam (etwa 1500 mm), am stärksten in der Provinz Schantabun mit etwa 2500 mm; hier hat der Monsun wieder freien Zutritt. Djieng Mai (mit 1300 bis 1350 mm Niederschlag) weist für eine Tropenstation einen verhältnismäßig geringen Niederschlag auf; er erklärt sich daraus, daß Siam im Regenschatten der meridional verlaufenden Bergketten liegt, nach deren Übersteigen der Südwestmonsun, der vor allem die ganze Vegetation stark beeinflußt, abgeregnet auf der Ostseite und im Innern ankommt. In den Gebirgen nimmt die Temperatur im bekannten Verhältnis zur Höhe ab. Die Luftfeuchtigkeit in den Bergwäldern ist beträchtlich. Die Anpassung der Flora an diese klimatischen Faktoren zeigt sich auf den Höhen Nordsiams einerseits in starker Behaarung von Blatt und Stiel, andererseits in der steifen, festen Blattbildung als Schutz gegen zu starke Verdunstung, Reduktion der Baumhöhe, Schutzmaßregeln für ein Eingehen der Knospen bei reicher Entfaltung der Epiphyten.

Wenn wir uns nun im folgenden etwas näher mit der Vegetation Siams beschäftigen, so wollen wir dabei in erster Linie der pflanzengeographischen Beschaffenheit unser Augenmerk zuwenden und dann uns mit den Nutzpflanzen und Nutzhölzern beschäftigen, die dort zum Teil heimisch, zum Teil eingeführt sind.

Siam ist botanisch eines der am wenigsten erforschten Länder. Unsere Kenntnis beschränkt sich auf Teile von den Südprovinzen der malaiischen Halbinsel, von den Inseln des Golfes, wo eine dänische Expedition unter Johannes Schmidt umfangreiche Sammlungen angelegt hat, sodann auf Bangkok und Teile der Umgebung; von Wang Djao im mittleren Siam, von Nordwest- und Nordsiam und der Ostprovinz Pitsanulok. Im nördlichen und östlichen Siam habe ich in diesen Gebieten als Erster gesammelt.

Der politische Begriff Siam vereinigt zwei — wie bereits angedeutet — in sich mehr oder weniger abgeschlossene Florenreiche: das der malaiischen Halbinsel und das des übrigen Festlandes; weitere Einteilungen

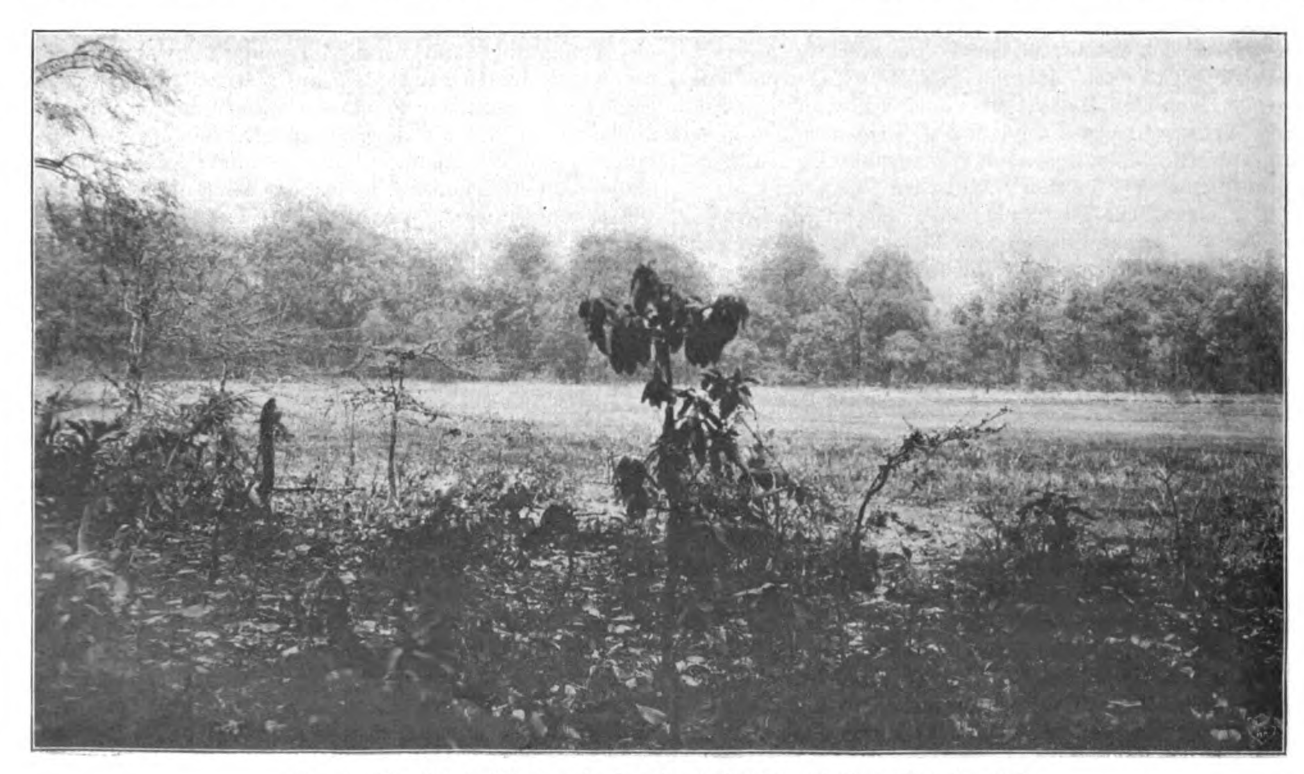


Abb. 2. **Trockene Wiese mit dorniger Randvegetation (Randia sp.).**

können einstweilen nur auf geographischer Basis erfolgen; es soll deshalb auch hier nur eine Trennung nach allgemeinen Gesichtspunkten — also Pflanzengenossenschaften — erfolgen. Von pflanzengeographischem Standpunkte aus finden wir hier einen besonders innigen Zusammenhang mit der Flora Birmas, wenngleich uns zahlreiche Endemismen, so vor allem in den höheren Gebirgen z. B. unter den Acanthaceen und Labiaten, auffallen. Eine natürliche Verlängerung des indischen Vegetationsreiches, schließt sich die Flora an die niederen Höhen des Himalaja, vor allem in bezug auf Orchideen, Quercus, Pinus usw. an. Beziehungen zur chinesischen Provinz Yünnan machen sich im Norden geltend; im Osten treffen wir häufiger — wenn auch nicht vorherrschend — Formen des linken Mäkhongufers an. Auffallend gering ist die Verwandtschaft des Festlandkomplexes mit der malaiischen Flora, so daß man eigentlich beide Provinzen getrennt behandeln müßte. Die malaiische Flora ist aber im siamesischen Teile zu wenig bekannt, so daß sich nur aus dem benachbarten englischen Gebiete weitgehende Schlüsse ziehen ließen. Hochinteressant für die pflanzengeographische Verwandtschaft des Gebietes im Großen ist der Fund einer neuen Rafflesiaceengattung, von mir Richthofenia siamensis genannt. Die Rafflesiaceen, bekanntlich Wurzelschmarotzer mit Blüten bis zu 1 m Durchmesser, waren bisher nur in zwei weit voneinander getrennten Landstrichen gefunden worden: Zwei Gattungen Rafflesia und Brugmansia in dem malaiischen Archipel, eine Gattung und zugleich einzige Art Sapria himalayana in dem Brahmaputratale Assams. Durch Richthofenia ist nun einerseits ein pflanzengeographischer Zusammenhang, andererseits aber auch eine



Abb. 3. **Dipterocarpaceen-Hügelwald in etwa 800 m Höhe.**



Abb. 4. **Tectona grandis (Teakbaum) im Bambusverein.**

engere Verknüpfung der verwandtschaftlichen Übergänge gegeben, da Richthofenia eine Zwischenstufe zwischen den jetzigen vier Gattungen bildet, wenn nicht die Angaben des Beschreibers von Sapria ungenau sind.

Im allgemeinen können wir auch für Siam den Begriff einer mehr oder weniger bodenständigen, primären und einer sekundären Flora feststellen. In der ersten Gruppe möchte ich folgende Unterabteilungen aufstellen: 1. Littorale oder Mangroveflora, 2. Sümpfe, 3. Savannen, 4. Savannenwälder, 5. Dipterocarpaceenwälder, 6. Dipterocarpaceen-Hügelwälder, 7. Teakholzwälder oder gemischt laubwerfende Wälder, 8. Immergrüne Wälder, 9. Immergrüne Hügelwälder, wobei der Quercus- und der Lauraceentypus zu trennen sind, 10. die Pinuswälder, 11. Felsgebirgsflora.

Zwischen beiden Gruppen steht die Sandbankflora. Zur zweiten Abteilung seien die Gebiete mit 1. einer sogen. Reisfeldflora gezählt, 2. Gegenden, die durch vorausgegangenes Dschungelfeuer eine neue Pflanzengenossenschaft erhalten haben, 3. kleinere Striche, die noch Pagoden tragen oder alte Tempelstätten sind.

Aus dem Rahmen einer kurzen, allgemeinen Besprechung würde eine gleichmäßige Behandlung aller dieser Abteilungen herausfallen, deshalb seien nur die wichtigeren Pflanzenformationen genauer geschildert.

Auf den Inseln und an der Küste finden wir gleichsam als äußerste Gürtelzone die Mangrove, ihr fällt die Aufgabe zu, mit ihrem Stelzensystem von Wurzeln teils Neuland zu gewinnen, teils die dahinter liegenden Pflanzen, aus denen die Nipa und die Kokospalme uns entgegenblicken, vor dem Meere zu schützen; die Pflanzenvereine sind hier noch den allgemeinen hinterindischen Gruppen angegliedert. Dies ändert sich, sobald wir weiter landeinwärts kommen, wenn wir nicht gerade auf Sümpfe stoßen, die ein wenig individuelles Gepräge haben, und in denen wir Pistia Salvinia, die reizende Azolla, Nymphäaceen und Lotus in Menge antreffen. Wir sind im Gebiete der Savannen und Savannenwälder (Abb. 1). Zumeist in der Nähe der großen Flüsse gelegen, zeichnen sich die Savannen durch das Fehlen der Bäume aus. Der mehr oder weniger feuchte Standort verursacht hierbei außerdem einen variierenden Habitus der Pflanzengenossenschaften. So herrschen in dem einen Teile noch hohes Elefantengras, vor allem Phragmites, Saccharum vor, während in einem anderen mehr das niedere Andropogon brevifolius und contortus die Vegetation charakterisiert. Durch das oft bis 10 m hohe Elefantengras, das im Oktober und November zur Blüte kommt, bietet sich an der Grenze der Savanne in den Savannenwald ein Blick auf die zuerst noch sehr vereinzelt stehenden, höchstens 10 m hohen Bäume mit oft fast schirmartigem Wuchs und auf das wenige Strauchwerk, das im August bis Oktober blüht. Auf den Bäumen, zumeist Leguminosen (Bautrinia, Albizzia, Milletia), sind nur vereinzelte Orchideen und Ficusarten epiphytisch angesiedelt.

Der typische Savannenwald Siams zeichnet sich dadurch aus, daß der Boden dem Auge mehr Abwechselung bietet, da der Graswuchs, wie gesagt, niedriger ist und so das vereinzelte Buschwerk und die mannigfaltigen kleinen Kräuter, wie Kompositen, Leguminosen, Scrophulariaceen, mehr zur Geltung kommen. Unter den Bäumen finden wir neben Leguminosen, Anacardiaceen, Bignonaceen auch hin und wieder einen Teakholzstamm. An manchen besonders trockenen Stellen finden wir auch dornige Formen der Leguminosen und vor allem viele Rubiaceen, wie Randia und Gardenia (Abb. 2). Im Februar und März brechen in den Savannen und Savannenwäldern große Brände aus, die aber keinen Einfluß auf die Zusammensetzung der Regenzeitflora ausüben. Dann ist das Gras bereits derartig trocken, daß es rasch herabbrennt und das Feuer für den nicht dichten Baumbestand wenig Gefahr bringt. Nur hin und wieder ragt ein vereinzelter Baum als mächtige Feuersäule empor. Vereinzelte kleine Urwaldparzellen, die sich durch ihren Reichtum an Lianen auszeichnen, sind hin und wieder in den Savannenwald eingestreut und sorgen dafür, daß man nicht in der auf die Dauer großen Einförmigkeit des Savannenwaldes dahinreiten muß.

Während der Boden hier zumeist alluvial ist, weist der Dipterocarpaceenwald — nach seinem Hauptvertreter genannt — rötlichen Lateritboden auf. Hier ist ein größerer Formenreichtum in den als accessorischer Bestandteil auftretenden Bäumen vorhanden; besonders schön sind die Stämme von Strychnos nux vomica, deren gelbe Früchte aus dem immer noch lichten Wald, der manchmal rein parkartigen Eindruck macht, hervorleuchten. Der Wald verdankt seinen Namen dem Dipterocarpus tuberculatus-Baum, dessen Bedeutung für Siam wir noch an anderer Stelle kennen lernen werden. Kraut und Busch ist hier in reicherer Menge als in den Savannenwäldern vorhanden, auch eine stammlose Phönixpalme, sowie Cycas siamensis beleben das Bild.

Epiphyten sind in Menge vorhanden, sie erreichen aber im Dipterocarpaceen-Hügelwalde eine noch größere Bedeutung (Abb. 3). In der kühlen Jahreszeit, wenn das Laub von den Bäumen gefallen ist, verleihen die allenthalben an ihnen herabhängenden bunten Orchideenblüten (Dendrobium, Drymoda, Eria) dieser bis etwa 700 m ü. d. M. sich erstreckenden Zone einen unvergleichlichen Reiz. Dann sind die Sträucher, die hier spärlicher werden, fast alle abgeblüht. Wir finden hier Desmodium gyrans, Inula, Cassia, Mussaenda, Crotalaria usw. Auffallend gering ist die Zahl der Gräser, mit Ausnahme des häufigen Pogonatherum saccharoideum.

Die Teakholzwälder, die selten über 300 m ansteigen, erinnern vielfach an die vorausgegangene Formation, nur daß in ihnen eben Tectona grandis überwiegt. Wir finden sie häufig an Hügelausläufern. Ihre Begleiter sind zumeist Albizzia procera, Butea frondosa und Xylia. In den laubwerfenden Ästen sind viele Epiphyten, während die Stämme zumeist von Würgern (Ficusarten) und Lianen (Leguminosen) umschlungen sind. Außerdem finden wir Teakholz in Bambusvereinen (Abb. 4).

(Schluß folgt.)

Die Transandinische Eisenbahn.

Elf Überlandbahnen durchqueren heute Nord- und Mittelamerika von Weltmeer zu Weltmeer. Die älteste dieser Linien, die den Isthmus von Panama überschient, ist bereits seit dem Jahre 1856 im Betrieb. 13 Jahre später, am 10. Mai 1869, wurde die erste Pazifikbahn der Vereinigten Staaten vollendet. Von den neun weiteren Linien, die in den folgenden vier Jahrzehnten eröffnet wurden, entfallen fünf auf die Union, zwei auf Mexiko, je eine auf Guatemala und Kanada. Zu diesen Bahnen werden sich in der nächsten Zeit noch vier andere Linien gesellen, die gegenwärtig in den Vereinigten Staaten, in Kanada und Costarica im Bau sind. Auch die erste interozeanische Eisenbahnlinie Südamerikas, der 1429 km lange Schienenweg Buenos Aires—Valparaiso, nähert

sich der Vollendung. Nach den letzten Meldungen sind die Arbeiten auf der Gebirgsstrecke so weit gefördert worden, daß die Eröffnung des Durchgangsverkehrs für den März 1911 bestimmt in Aussicht gestellt werden kann.

Durch den Bau der Transandinischen Bahn ist der Traum eines halben Jahrhunderts in Erfüllung gegangen. Die ersten Projekte einer Überschienung der Kordilleren sind nämlich, wie das „Bulletin of the International Bureau of the American Republics" (Bd. 27, S. 837—844 und Bd. 28, S. 463—476) mitteilt, bereits zu Ende der 50er Jahre des vergangenen Jahrhunderts aufgetaucht. Sie sind verknüpft mit dem Namen eines der Vorkämpfer der industriellen Entwickelung jener Länder, des Nordamerikaners William Wheelwright. Im Jahre 1823 war dieser als Kapitän eines Segelschiffes nach Südamerika gegangen und hatte an der Mündung des La Plata mit seinem Fahrzeuge Schiffbruch gelitten. Glücklich dem Tode entronnen, begab er sich nach Valparaiso, um bald darauf das Generalkonsulat der Vereinigten Staaten in Guayaquil zu übernehmen, einen Posten, der zu jener Zeit eine außerordentliche Bedeutung hatte, da Guayaquil damals der wichtigste Hafen an der pazifischen Küste Südamerikas war. Schließlich kehrte Wheelwright nach Valparaiso zurück. Zahlreiche industrielle Anlagen in den westlichen Republiken, Hafenbauten, Gasfabriken, Wasserleitungen, Bergwerksunternehmungen, verdanken seiner Tätigkeit ihr Entstehen. Wheelwright gehört zu den Begründern der Pacific Steam Navigation Company, deren erste Dampfer am 16. Oktober 1840 unter dem Donner der Geschütze in Valparaiso einliefen, von den Chilenen als ein Weltwunder bestaunt. Er ist auch der Erbauer der ersten Eisenbahn Chiles, der im Jahre 1852 eröffneten Linie Caldera—Copiapó.

In den folgenden Jahren wandte Wheelwright seine Aufmerksamkeit den Pampas Argentiniens zu, die in ihrer Unberührtheit und Fruchtbarkeit etwa den nordamerikanischen Prärien vor dem Beginn der Besiedelung zu vergleichen waren. Im Jahre 1860 legte er der Geographischen Gesellschaft in London eine Abhandlung vor, in der er die Möglichkeit nachwies, über die Gebirgskette der Anden eine Eisenbahn zu bauen; er stützte sich dabei auf Vermessungen, die in seinem Auftrage zwei hervorragende Ingenieure vorgenommen hatten. Diese transandinische Linie sollte in Rosario am Parana, 304 km oberhalb Buenos Aires, beginnen, Argentinien in nordwestlicher Richtung durchqueren und über den San Franciscopaß nach Chile führen. In Copiapó war der Anschluß an die Strecke nach Caldera vorgesehen.

Wheelwrights Plan ist nicht zur Ausführung gelangt. Auch in den 13 Jahren, die dem Erscheinen seiner Denkschrift folgen, wurde kein das Unternehmen fördernder Schritt getan. Erst im Jahre 1873 erhielten zwei Brüder, John und Matthew Clark, von der argentinischen Regierung die Konzession zum Bau einer Eisenbahnlinie von Buenos Aires bis an die Westgrenze der Republik. Die Durchführung der Linie bis an den Stillen Ozean blieb der chilenischen Regierung überlassen. Für den Übergang über das Gebirge kamen verschiedene Routen in Frage. Nicht wenige Anhänger fand z. B. eine in südwestlicher Richtung verlaufende Bahn, da man hier einen der niedrigsten Andenpässe hätte benutzen können und infolgedessen die Baukosten sich verhältnismäßig niedrig gestellt hätten. Auch die bereits erwähnte Linie über den San Franciscopaß tauchte wieder auf. Die Entscheidung fiel schließlich zugunsten des 3842 m hohen Uspallata- oder Cumbrepasses. Diese Route erlaubte die Schaffung einer nahezu geradlinigen Verbindung zwischen Buenos Aires und Valparaiso; als ein Nachteil mußte allerdings die beträchtliche Seehöhe des Passes in den Kauf genommen werden. Wahrscheinlich haben aber auch Regungen des Gefühls bei der Wahl der Uspallatalinie gesprochen. Die Reise über den Uspallata ist reich an großartigen Hochgebirgsszenerien, besonders der Anblick des Aconcagua soll von unbeschreiblicher Schönheit sein. Auch glänzende geschichtliche Erinnerungen knüpfen sich an den Paß. Über den Uspallata- und den Los Patospaß zogen nämlich im Januar des Jahres 1817 unter der Führung der Generale San Martín und O'Higgins jene 5000 Streiter, die in den Schlachten von Chacabuco und Maipu die Befreiung Chiles von der spanischen Herrschaft erkämpft haben.

Die Länge der Überlandbahn Buenos Aires—Valparaiso wird, wie schon angegeben, 1429 km betragen; sie entspricht etwa der vom Orientexpreßzug durchfahrenen Strecke Paris — Stuttgart — München — Wien (1386 km). Auf chilenischem Gebiet sind nur 202 km gelegen. Die eigentliche Gebirgsbahn, der „Ferrocarril Transandino", beginnt auf der argentinischen Seite bei der Stadt Mendoza, in 753 m Seehöhe gelegen; sie endet auf chilenischem Boden bei der Stadt Santa Rosa de los Andes, 830 m über dem Meeresspiegel. Die Länge der Gebirgsstrecke, die als Schmalspurbahn von 1 m Spurweite gebaut wird, beträgt 257 km; die Grenze wird 182 km westlich von Mendoza überschritten. Die Zufahrtslinien Buenos Aires — Villa Mercedes — Mendoza und Valparaiso—Los Andes sind 1045 km bzw. 127 km lang und haben die Breitspur von 1,676 m. Erstgenannte Linie hat, wie beiläufig bemerkt werden mag, die längste geradlinige Eisenbahnstrecke der Erde aufzuweisen. Von Kilometer 254 westlich von Buenos Aires ab verläuft das Gleis bis Mackenna auf eine Länge von 331 km ohne jede Krümmung.

Von Mendoza ab folgt die Linie bis zur Höhe des Cumbrepasses dem Zuge des alten Bergpfades, des „Camino de los Andes". Die Paßhöhe wird in einem 3030 m langen Tunnel unterfahren. Der höchste Punkt der Trasse liegt 3202 m über dem Meere. Der Höhenunterschied, den die Bahn zu bewältigen hat, beträgt auf der Ostseite des Gebirges 2449 m, auf der Westseite 2372 m. Zur Bewältigung dieser Anstiege sind in ausgedehntem Maße Zahnradstrecken eingebaut worden; auf der chilenischen Strecke beträgt ihre Gesamtlänge 20560 m. Die Maximalsteigung beträgt auf der argentinischen Linie 6,89 Proz., auf der chilenischen 8 Proz. Außer dem Scheiteltunnel hat die Linie noch 32 kleinere Tunnel aufzuweisen, von denen 23 in einer Länge von insgesamt 2705 m auf den westlichen Abhang entfallen. In großer Zahl finden sich ferner Brücken und Viadukte, Einschnitte, Lawinengalerien und Bauten zum Schutze des Bahnkörpers gegen die Angriffe der wilden Gebirgswässer [1]).

Der Bau der Transandinischen Bahn hat sich durch nahezu vier Jahrzehnte hingezogen. Zehn Jahre nach Erteilung der Konzession wurde im Jahre 1883 die Flachlandbahn Buenos Aires—Mendoza in ihrer ganzen Ausdehnung dem Verkehr übergeben. Vier Jahre später wurde mit dem Bau der Gebirgsstrecke begonnen. Der erste Abschnitt auf argentinischem Boden, die Strecke Mendoza — Uspallata, 92 km lang mit 964 m Steigung, wurde im Februar 1891 eröffnet. Mit dem Vordringen ins Hochgebirge verlangsamte sich aber der Bahnbau, so daß die Vollendung der nächsten 69 km bis Puente del Inca (2720 m über dem Meere) zwölf Jahre in An-

[1]) Vorstehende Angaben nach Mitteilungen der Argentine Transandine Railway Company und der Chilian Transandine Railway Co., beide in London.

spruch nahm. Seitdem sind weitere 14 km fertiggestellt worden und die Linie hat sich dem Ostportal des Scheiteltunnels bis auf etwa 4 km genähert. Die Endstation ist zurzeit Las Cuevas, in einer Seehöhe von 3151 m gelegen, 175 km von Mendoza und 1220 km von Buenos Aires entfernt.

Auf der chilenischen Seite sind die Fortschritte von Anfang an wesentlich geringer gewesen. Hier war man bis zum Jahre 1903 nicht über die 27 km lange Anfangsstrecke Los Andes—Salto del Soldado hinausgekommen. In den letzten Jahren ist jedoch der Bau der Linie stark gefördert worden. Am 30. Juni 1906 übernahm die chilenische Regierung den 51 km langen, 1420 m Steigung aufweisenden Abschnitt Los Andes — Juncal, am 7. April 1908 die 12,5 km lange Teilstrecke Juncal—El Portillo. Inzwischen sind auch die letzten Kilometer bis zum westlichen Eingang des Scheiteltunnels bei Caracoles fertiggestellt worden. Die Hauptarbeit vereinigt sich nunmehr auf den Tunnel selbst. Nach den letzten Angaben waren auf der argentinischen Seite 546 m, auf der chilenischen 868 m, zusammen 1414 m oder fast die Hälfte der Gesamtlänge erbohrt; der Durchschlag dürfte im Laufe der nächsten Monate erfolgen.

Auf die Bedeutung der Transandinischen Bahn, auf die Erleichterungen und Verbesserungen, die sie für den Lokalverkehr der beiden großen südamerikanischen Schwesterrepubliken wie für den internationalen Verkehr bringt, soll nicht näher eingegangen werden. Erwähnt sei nur, daß die Reise von Buenos Aires nach Valparaiso, die vordem eine zehntägige Dampferfahrt durch die Magelhaensstraße erforderte, auf etwa 29 Stunden verkürzt werden wird.

Während der Sommermonate der Südhalbkugel wird die Uspallataroute übrigens schon seit einigen Jahren für den Personenverkehr und die Postbeförderung benutzt. In der Zeit von Mitte Oktober bis Ende April ist nämlich die Reise über die Paßhöhe im Wagen oder auf dem Rücken des Maultieres ohne sonderliche Unbequemlichkeiten auszuführen. Im südlichen Hochwinter allerdings, während der Monate August und September, in denen auf den Höhen des Gebirges die furchtbarsten Schneestürme wüten und die Lawinen zu Tal donnern, ist der Übergang über den Paß kaum zu wagen. Immerhin ist es die Hälfte des Jahres über schon heute möglich, die Entfernung Buenos Aires—Valparaiso in etwa 39 Stunden zurückzulegen. Expreßzüge verkehren auf der Strecke dreimal wöchentlich in beiden Richtungen. Der Reisende, der in der argentinischen Hauptstadt morgens 8^h 20 den Zug besteigt, trifft 10^h 39 am Abend des folgenden Tages in Valparaiso ein. Die Reisekosten betragen in der I. Klasse etwa 260 *M*. Der Verkehr auf der Gebirgslinie ist in rascher Zunahme begriffen. Auf der argentinischen Teilstrecke sind die Betriebseinnahmen im Laufe des letzten Jahres um 15 243 Pfd. Sterl. oder mehr als 35 Proz. gestiegen, während die Zahl der Passagiere sich um über 46 000 hob; in dem am 30. Juni 1908 abgelaufenen Geschäftsjahre belief sich die Gesamteinnahme der Linie auf 58 353 Pfd. Sterl., die Zahl der beförderten Personen auf 244 000.

Dr. S. v. Jeżewski.

Ecuatorianische Grabhügel.

Von Otto v. Buchwald. Guayaquil.

Im Journal de la Société des Américanistes, Bd. IV, Nr. 1, haben Henri Beuchat und Dr. Rivet einen interessanten Artikel über die Colorados von Ecuador veröffentlicht, dem ein umfangreiches Vokabular beigegeben ist.

Dr. Rivet war als Arzt der französischen Gradmessungs-Kommission beigegeben und hat in eigener Beobachtung diesen merkwürdigen Rest amerikanischen Lebens erforscht, und zwar im Norden, während ich im Süden zu gleicher Zeit das Material für mein Vokabular derselben Sprache sammelte.

Es tut mir sehr leid, daß ich die übrigen Mitteilungen Dr. Rivets noch nicht kenne, denn allem Anschein nach sind sie wichtig. Während er seine Studien im Zentrum dieser Indianer machte, konnte ich nur die vereinzelten Familien der Südgrenze besuchen. Das ist ein Vorteil seinerseits, den ich durch fortgesetzte Reisen auszugleichen hoffe.

Am Schlusse des Aufsatzes (Toponymie, S. 68) sprechen die Verfasser über die einstige und jetzige Verbreitung der Colorados und ihrer Verwandten im Norden. Nachdem sie auf das Leitwort „pi oder bi" bei den Flußnamen (vgl. meinen Aufsatz im Globus, Bd. 94, Nr. 8) aufmerksam gemacht haben, sagen sie:

„Alles in allem scheint es, als wenn die Colorados und ihre nächsten Nachbarn, die Cayapas, früher den großen Raum zwischen dem Rio Patia und dem Rio Esmeraldas bewohnt haben und von da im Norden bis zu den Quellen des Atrato längs des Stillen Meeres vorgedrungen sind.

Nach dem Osten kamen sie, dem Lauf der Flüsse Mira und Guallabamba folgend, in das interandinische Tal, vielleicht auch in den oberen Teil der Amazonasgegend bei den Quellen der Flüsse Maspa und Napo. Schließlich mögen sie auch im Süden den oberen Teil der Täler und Nebenflüsse des Daule, Quevedo und Babahoyo, aus denen sich der Guayas zusammensetzt, eingenommen haben.

Ohne daraus voreilige Schlüsse zu ziehen, ist es immerhin interessant, schon jetzt darzulegen, daß das so bezeichnete Gebiet sich genau der Zone anpaßt, in der sich in Ecuador die Tolas oder Grabhügel finden.

Und wirklich lesen wir wörtlich genau in dem Werke des Gonzalez Suarez: Die Tolas oder künstlichen Hügel finden sich nicht überall in Ecuador, sondern nur in den Provinzen Imbabura, Pichincha und Esmeraldas, d. h. in einem Raum, begrenzt im Osten durch die große Kordillere der Anden, im Westen durch das Stille Meer, im Norden durch den Fluß Chota (Nebenfluß der Mira) und im Süden durch den Rio Guallabamba (Nebenfluß des Esmeraldas). Mit einem Wort zwischen den Flüssen Mira und Esmeraldas, von ihrer Quelle bis zur Mündung."

Nun haben Beuchat und Rivet ja auch im allgemeinen recht in ihren Angaben, doch möchte ich mir im Süden eine Berichtigung erlauben, weil dadurch das ganze Problem der Verwandtschaft und Völkerwanderung verändert wird.

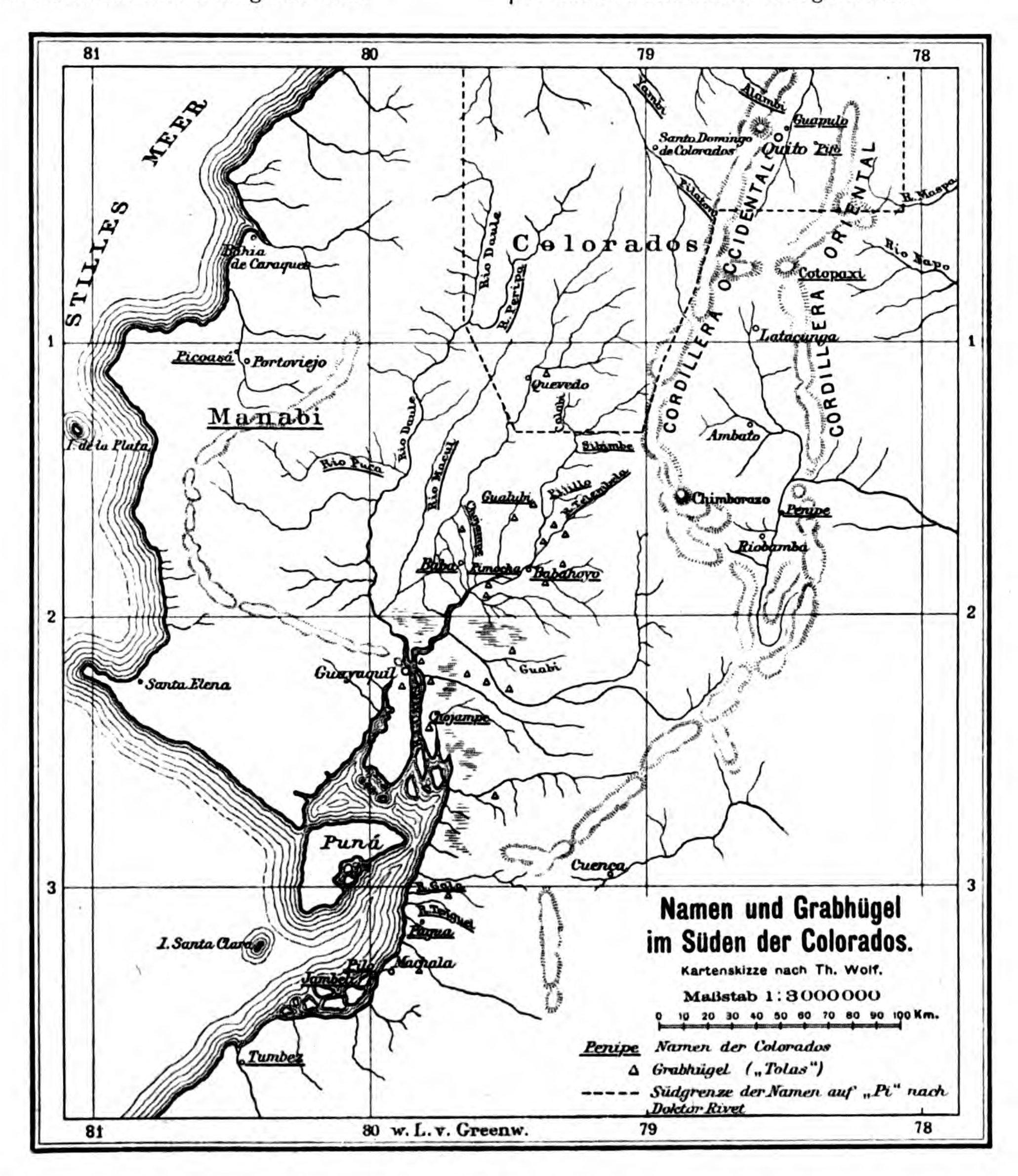
Die Grabhügel sind nicht auf die angegebenen Orte beschränkt, sondern finden sich in großer Anzahl im ganzen Flußgebiet des Guayas bis zur Mündung und wahrscheinlich noch weiter. Ebenso finde ich Namen der Colorados auf der ganzen eben erwähnten Strecke.

Gerade die meisten in meiner Sammlung befindlichen Altertümer mit genauer Ortsbestimmung sind Grabhügeln (Tolas) entnommen, die zwischen den jetzigen Wohnorten der Colorados und der Mündung des Guayas liegen. Alle

diese Gegenstände zeigen eine auffallende ethnische Einheit. Die Hügel sind meistens rund, und man kann noch vielfach zur Seite die Vertiefungen erkennen, aus denen die Erde entnommen ist. Hauptsächlich sind es Begräbnisplätze für eine Familie, doch scheinen einige Erhöhungen auch nur gemacht zu sein, um im Überschwemmungsgebiet einen trockenen Platz für die Wohnung zu sichern. Dementsprechend fand ich auch viereckige und an einer Stelle T-förmige Hügel. Dorfähnliche Anlagen sah ich nur an einer Stelle im Sumpfwald, wo jedes Haus mit seinem Graben umgeben war.

aus Silber. Besonders merkwürdig sind die vergoldeten Gegenstände.

Als Waffe kann wohl nur die Axt gelten, wenn sie auch gleichzeitig der Arbeit diente. Die Äxte sind aus Kupfer, haben meistens ein Loch zum Anbinden und eine 12 cm breite abgerundete Schneide. Sie wurden hier gegossen, wie eine Guayaquil gegenüber gefundene Gußform in meiner Sammlung beweist. Die dünnen der Axt ähnlichen Scheiben müssen wohl als Hacken angesehen werden. Sie haben kein Loch, wurden also dem gekrümmten Hackenstiel aufgebunden.



Vielleicht ist es von Interesse, bei dieser Gelegenheit einen Blick auf den Inhalt der Gräber zu werfen. Wir finden das ganze Inventar eines recht einfachen Haushaltes.

In den dicken Urnen (Tinajas) sehen wir schwarze, anscheinend verkohlte Erde mit Stücken von Knochen, Schädeln, Kinnladen und Zähnen.

Die Töpferarbeiten sind ziemlich roh, doch finden sich Anfänge von Verzierungen und Glasur. Die Kochtöpfe haben häufig einen oben geteilten dreifachen Ansatz, damit man über Kohlen kochen kann. Dazu kommen kleine Kohlenbecken, Schalen, Krüge für Chicha und Teller (8 bis 18 cm Durchmesser).

Dagegen sind die Metallarbeiten schon etwas besser. Man findet Gegenstände aus Gold und Kupfer, seltener

Die kupfernen Meißel sind geradlinig, 3 cm breit und 10 cm lang.

Kleine kupferne Zangen, wahrscheinlich zum Ausrupfen der Barthaare, sind wohl von den Yungas entlehnt. Die Angelhaken waren aus Kupfer, aber ohne Widerhaken.

Nadeln habe ich bis jetzt nicht gefunden, ebensowenig ein Wort dafür in der Sprache der Colorados. Da sie aber Spinnwirtel hatten und ein eigenes Wort für Baumwolle haben, so werden sie wenigstens Schnüre gemacht haben, wenn es auch mit der Kleidung wohl nur schwach bestellt war.

Von einem kupfernen Kamm sind mir nur die Zähne in Form von Draht erhalten. Sie mußten zwischen Stäben

zusammengebunden sein, wie die hölzernen Kämme der Yumbos am oberen Napo, von denen ich ein Stück nach Berlin schickte (vgl. v. d. Steinen, Unter den Naturvölkern Zentralbrasiliens, S. 258, Abb. 95).

Schmucksachen wurden aus Metall, Stein und gebranntem Ton angefertigt und auch teilweise importiert.

Da finden wir zuerst kupferne Schellen, die beim Tanz benutzt wurden. Noch jetzt feiern die Colorados ein Fest, bei dem sie sich mit einem Kraut, das sie Nepe nennen, berauschen. Wie mir gesagt wurde, nehmen die Frauen an dieser Feierlichkeit nicht teil.

Dann kommt als Hauptschmuck der Nasenring — Sokpae, über den ich schon berichtet habe. Je schwerer der Ring, desto größer die Würde des Trägers, denn Hochmut muß Pein leiden.

Die Ringe in meiner Sammlung sind aus Kupfer, teilweise mit Goldüberzug. Es kommen auch massiv goldene vor. Jetzt sollen sie aus Silber angefertigt werden.

Außerdem finden sich Ringe, zirkel- oder S-förmig gebogen, also Ketten für Hals und Arme.

Zu demselben Zwecke verwendete man Tonperlen, teilweise mit Zeichnungen. Daneben finden sich auch kleine Steinzylinder und runde Steinperlen. Ich besitze ein Stück Quarz, das roh gerundet und erst halb durchbohrt ist.

Als Messer dienten prismatisch geschlagene Obsidiansplitter. Sie sind glasähnlich und haben die Farbe des Rauchtopas.

Da ich nur eine steinerne Pfeilspitze gefunden habe, so glaube ich, daß das Blasrohr wohl die hauptsächlichste Waffe gewesen ist. Daneben muß aber auch das Wurfbrett vorgekommen sein, denn die Erinnerung daran hat sich noch am oberen Flußlauf des Rio Quevedo erhalten.

Außerdem finden sich überall Flöten, teils kugelrund, teils lang, die wahrscheinlich zum Locken des Wildes gedient haben.

Von Gegenständen, die an Kult erinnern, fand ich nur kleine Tonfiguren, die vordere Seite geformt, die Rückseite flach, wahrscheinlich, um sie gegen die Wand zu stellen. Die Figuren sind nackt, mit eigentümlichem Kopfschmuck, der über die Stirn fällt. Nasenringe sind nicht zu erkennen, dagegen finden sich Löcher für Ohrringe.

Eine kreideartige Erde, die in den Tolas in Kegelform gefunden wird, mag vielleicht zu Schmelztiegeln benutzt sein, die ich allerdings noch nicht gefunden habe.

Wenn wir nun diese bescheidenen Bestände des Hausrates übersehen, so finden wir, daß wir es mit einem Volke zu tun haben, das sich mit Jagd, Fischfang und in beschränktem Maße auch mit Ackerbau beschäftigte. Vergleichen wir damit die Gewohnheiten der modernen Indianer und die geographische Lage der Tolas, die allmählich in moderne Begräbnisse übergehen, so dürfen wir wohl annehmen, daß es die Colorados und ihre Verwandten waren, die diese Hügel aufwarfen.

Nun glaubt Dr. Rivet an ein Vordringen der Colorados von Norden aus und setzt als südliche Grenze der Namen auf „pi" 1°20′ südlicher Breite. Insofern hat er recht, als sich diese Namen im Norden am häufigsten finden. Ich kann sie aber bis zur Mündung des Guayas nachweisen und auch wohl noch weiter. Dazu kommen noch die Ortsnamen derselben Sprache, in denen das Wort „pi" für Wasser nicht vorkommt oder als erste Silbe steht, und zwar an Orten, wo überall Grabhügel gefunden werden.

Beuchat und Rivet sehen den jetzigen Wohnort dieser Stämme als Ursprungsland an, und darum war es ihnen auch nicht leicht, den Stammbaum zu finden.

Was mich zuerst nach Süden führte, war eine Reihe von geographischen Namen, die in ihrem Zusammenhang die Wanderung anzudeuten scheinen. Dann verglich ich die Kichuasprache mit der Sprache der Colorados (und Cayapas) und fand eine lange Reihe von Anklängen, die nicht auf Entlehnung deuten. Dazu würde das Wort zum sofortigen Gebrauch angenommen sein (wie das ebenfalls vorkommt); das ist aber nicht der Fall, wie ich aus einigen wenigen Beispielen zeigen werde, die ich meiner Liste entnehme:

Kichua:		Colorado:	
ano	= Oxalis tuberosa	ano	= Speise-Banane
apu	= Herr, Gebieter	apa	= Vater
china	= Frau	sona	= Frau
hake	= Mann }	ako	= Bruder
huauke	= Bruder }		
mama	= Mutter	mama	= Großmutter
nina	= Feuer	ni	= Feuer
yaya	= Vater	aya	= Mutter
taita	= Vater	tata	= Großvater

Das mag vorläufig genügen, ich will nur noch das Leitwort „pi", das so vielfach in den Flußnamen vorkommt, erwähnen. In der Kichuasprache kommen für Wasser die Worte yaku und unu vor, und ich habe lange gesucht, bis ich das Wort „pi" fand.

Kichua:		Colorado:
pilchuini	= das Schwimmen der Fische	pi = Wasser
pincha	= Durchlaß für Wasser	
pinta	= Angelhaken	

Für mich ist die Verwandtschaft klar, doch muß die Zeit der Absonderung weit zurückliegen. Da nun aber die Verwandtschaft dieser nördlichen Stämme unter sich bewiesen ist, so glaube ich annehmen zu dürfen, daß die Tribus, deren Sprache am wenigsten mit der Kichuasprache gemein hat, zuerst ausgewandert sind. Das stimmt auch für die nördlichen Stämme dieser Sprachgruppe, während der letzte Stamm im Süden, d. h. die Colorados, sich mehr von der Ursprache erhalten hat.

Bei ihnen erhielt sich auch das Wort für Silber: kala, im Kichua: kollke.

Sie benutzten für die Bezeichnung der Banane, die nach ihrer Einführung ihnen so nützlich wurde, das Wort der ihnen bekannten Knollenfrucht „ano", während alle anderen Stämme das spanische Wort platano in irgend einer Verstümmelung anwandten.

Den Fischfang betrieben sie mit Barbasco (nach Dr. Rivet: Tephrosia und Jacquinia) gerade so, wie ich es am oberen Ucayali gesehen habe.

Wenn ich nun die Herkunft der Colorados und ihren Wanderweg verfolgen will, so glaube ich, daß auch hier die Wahrscheinlichkeitsrechnung einschlägt. Ich versuche also in beglaubigter Zeit die Spur nach rückwärts zu finden, gehe dann auf die Überlieferung über und ziehe daraus die wahrscheinlichen Schlüsse auf die dunkle Vergangenheit.

Augenblicklich ziehen sich die Colorados nach Norden zurück, d. h. sie verschwinden aus der Nachbarschaft von Quevedo. So wie die Kakaokultur vorwärts schreitet, weichen sie zurück, denn sie wollen allein wohnen, und wo der Wald fällt, fehlen ihnen die Lebensbedingungen.

Im Jahre 1893 habe ich noch eine alte Frau dieses Volkes in der Hacienda La Palma, südöstlich von Quevedo, gekannt. Sie war die letzte ihres Stammes, dessen Steinsetzungen zum Fischfang an den Flüssen man noch erkennen konnte.

Zwei Meilen nördlich von Babahoyo kenne ich einen alten Mann, der mir erzählte, daß die Colorados in seiner Jugend noch häufig die dortigen Indianer besucht hätten. Das war in dem Reservat „La Legua de Ojiva", wo es

jetzt keine Indianer mehr gibt. Nur die Namen haben sich erhalten: Yatubí, Gualubí usw.

So ist es in der ganzen Zeit seit der spanischen Eroberung gegangen. Die von den Königen bewilligten Reservate oder „Leguas" wurden zu Latifundien gemacht. Nach den Überlieferungen haben die Colorados bei Ankunft der Spanier noch in der Nähe des Meeres gewohnt. Da sie aber auch dort schon von den Yungas oder Mochicas bedrängt wurden und auch die Gebirge der Cañari nicht besetzen konnten, so bleibt nur der Weg nach dem Chinchipe und Marañon offen.

Dort waren sie aber mit den Jivaros zusammengestoßen, die ihnen den Weg nach Norden verlegten. Die Wanderung dieser karaibischen Stämme muß von Osten nach Westen gerichtet gewesen sein, wie die geographischen Namen andeuten. Wie es scheint, sind sie erst durch die Inkas von Loja (Tunguina) aus in die Täler zurückgeworfen worden.

Es will mir scheinen, als wenn die Colorados eine Zeitlang neben den Jivaros gewohnt haben, denn ihr Wort für Kahn — Kulé — ist dem karaibischen Sprachschatz entnommen (P. Breton, S. 184). Auch für Ruder habe ich in der Sprache der Colorados kein Wort gefunden. Es scheint beinahe, als ob die Colorados sich am Ostabhange der Anden ihren Weg gesucht haben, ohne sich an den großen Flüssen aufzuhalten.

So müssen sie also vom Chinchipe nach Westen gegangen sein, bis sie das Meer erreichten, wo sie von Tumbez aus die Küste besetzten, bis sie von den Yungas in die Wälder zurückgeworfen wurden.

Ich habe bereits auf das Vorkommen der Coloradonamen in der Provinz Manabí aufmerksam gemacht.

Wenn nun Cieza de Leon von Stämmen spricht, die den neugeborenen Kindern den Schädel mit Brettern flachdrücken (E. Seler, Nachtrag B 51), und, wie ich höre, Dr. Rivet dieses Verfahren noch bei den Colorados im Norden antraf, so kann wohl kein Zweifel vorliegen, daß es sich um dieselbe Bevölkerung handelt. (Die Kichuas und Aimaras hatten denselben Brauch.)

So fand denn die spanische Eroberung diese Stämme vom Ausfluß des Guayas bis in die Gebirge und weit nach Norden, wo sie sich, weniger bedrängt durch Yungas, Inkas und Spanier, besser gehalten haben.

Die einzelnen Horden oder Stämme müssen viele Jahrhunderte gebraucht haben, bis sie ihre jetzigen Wohnsitze erreichten, und dementsprechend haben sich die Sprachen verändert.

So schickte ich an Prof. Dr. Seler noch vor einigen Monaten ein kleines Vokabular der Sprache der Paez in der Nähe von Popayan, das kaum noch die Verwandtschaft mit den Colorados-Cayapas erkennen läßt. Da ich jene Gegenden selbst noch nicht kenne, weiß ich nicht, ob noch weiter nach Norden andere Verwandte zu finden sind.

Zum Schluß möchte ich noch eine Bemerkung über die Grabhügel machen.

Wenn wir die Vorliebe der Cayapas und Colorados für Silber beachten, so sollte es uns eigentlich wundern, daß in den Grabhügeln (Tola, in Perú Huaca) so wenig davon gefunden wird. Nehmen wir aber an, daß die Tribus aus dem Lande, wo sich ihre Sprache bildete, mit ihrem Silbervorrat auswanderten, und daß sie bald in Gegenden kamen, wo es keins mehr gab, so ist es klar, daß der Bestand allmählich aufgebraucht wurde. Jeder Mann wurde eben mit seinem Silber begraben, und als es keins mehr gab, behalf man sich mit Kupfer und Gold — dem „gelben Silber" der Täler.

Jägers Forschungen am Kilimandscharo.

(Zweiter Teil und Schluß.)

Während Fritz Jäger im ersten Teil seines Berichts seine Wanderungen auf der Westseite des Kilimandscharo beschrieben und eine deutliche Übersicht über die orographische Gliederung derselben und über die einzelnen Gletschergruppen gegeben hat (vgl. Globus, Band 95, S. 369), behandelt er im zweiten Teil (veröffentlicht in den „Mitteilungen aus den deutschen Schutzgebieten", 1909, 3. Heft, S. 161—192) in ausführlicher, wissenschaftlicher Weise die Eis- und Schneeverhältnisse des Kibo und präzisiert den Unterschied vornehmlich von jenen der europäischen Alpen. Er liefert dabei den Nachweis, daß die Besonderheit des Kibo nicht so sehr durch das tropische Klima, als vielmehr durch dessen eigentümliche Gestaltung bedingt ist. Seine Gestaltung bezeichnet er als den „Typus der Gletscherkappe". Wenn nämlich, wie beim Kibo, eine ungegliederte Bergkuppe über die Schneegrenze emporragt, so ist sie oberhalb der Schneegrenze von einer Schneekappe bedeckt und unterhalb derselben von einem Eisgürtel umzogen. Je nach den Verhältnissen der Schneezufuhr, Bestrahlung und Neigung reichen die Schnee- und Eisgrenzen tiefer oder weniger tief hinab, so daß die ganze Schnee- und Eiskappe im allgemeinen schief aufsitzt. Daß das tropische Klima nicht die Ursache der Eigentümlichkeit einer Gletscherkappe ist, beweist die Tatsache, daß die mit Kämmen und steilen Gipfeln ausgestatteten Gebirge in den Tropen, welche über die Grenze des ewigen Schnees hinaufreichen, dieselbe Ausbildung der Gletscher besitzen wie die Alpen in Europa.

Die Eiskappe des Kibo zieht sich auf der Südwestseite bis 4500 m hinab, im Norden und Osten endet sie schon am Kraterrand bei 5800 m, und zwar aus dem Grunde, weil auf der Süd- und Westseite der oberste Hang flacher geneigt und dadurch das Aufhäufen von größeren Schneemassen erleichtert ist. Ganz besonders merkwürdig sind die Eisverhältnisse im Krater. Hier ist die Gletscherbedeckung sehr lückenhaft. Der Boden, ein flaches Becken, hat einen Durchmesser von 2 km und wird von 50 bis 200 m hohen Felswänden umrahmt. „Man sollte erwarten, daß er ganz mit Firn angefüllt wäre und durch die Scharte in die Bresche (in Westen) abflösse!" Dem ist aber nicht so. Er ist großenteils schneefrei und birgt nur im südwestlichen Teil eine mächtige Eismasse, und diese ist nicht einmal bis an den Rand der Scharte herangeschoben, so daß sie sich nicht durch dieselbe in die Tiefe hinabsenken kann. Demnach ist der Krater „ein abflußloses Gletscherbecken".

Über den „Haushalt der Kibogletscher" bringt Fritz Jäger zum Teil neues Material bemerkenswerter Tatsachen. Das Maximum des Schneefalles liegt über 5000 m; das Minimum erstreckt sich, wenn auch nur in vereinzelten Fällen, bis zu 3700 m hinab. Bei der Abschmelzung, die in jeder Höhe stattfindet, zieht sich die Schneegrenze in einer unregelmäßigen Kurve von unten nach oben zurück, je nach der verschiedenen Bestrahlung und Beschattung. Der Neuschnee wird zu Altschnee, der wochen- und monatelang liegen bleibt und nicht der Aufzehrung durch Schmelzen unterliegt und den Grundstock zur

Umwandlung in Firnschnee bildet. Der Typus der Gletscherkappe bedingt nun ein besonderes Verhalten der Firngrenze. Sie verläuft rings an den Enden der Gletscherkappe herum; doch wird sie erst erkennbar und sichtbar, wenn das Eis vollkommen ausgeapert ist. Das Eis streckt sich ringförmig unter der ganzen Firnlinie hervor. Fritz Jäger stimmt im allgemeinen der Annahme Hans Meyers zu, daß sich die äußerste Firngrenze auf der Ostseite bei 5800 m, auf der Südseite bei 5380 m und auf der Westseite bei 4530 m befindet, daß sie also „im großen ganzen als geschlossene Kurve sich im Nordost höher, im Südwest tiefer um den Berg herumzieht". Sehr zu beachten ist hierbei, daß der höchste Teil des Kibo, der Krater, einen Ausschnitt in der Bedeckung mit Firnschnee und Eis bildet, denn in ihm ist die Abschmelzung größer als die Aufhäufung und Verdichtung der Schneemassen. Die Ursache dieser merkwürdigen Erscheinung läßt sich nicht mit absoluter Sicherheit konstatieren; möglicherweise beruht sie auf dem Umstand, daß die Felsen der hohen Umwallung, von der tropischen Sonne erhitzt, durch Rückstrahlung eine allmähliche Abschmelzung bewirkten, oder daß diese von dem Boden ausging, der trotz dem Erlöschen des Vulkans noch immer eine Quelle von, wenn auch geringer, Wärmezufuhr bildet. — Die Firngrenze unterliegt sehr bedeutenden periodischen Schwankungen, da sie abhängig ist von den klimatischen Verhältnissen der Umgebung und diese von Jahr zu Jahr nicht konstant bleiben. Ja, Fritz Jäger „hält es durchaus nicht für ausgeschlossen, daß in manchen Jahren die Firngrenze sich über den Berg emporhebt, so daß nirgends ein Nährgebiet übrig bleibt", d. h. daß die Zufuhr von Neuschnee nicht das Abschmelzungsquantum überwiegt.

Die Mächtigkeit der Vergletscherung am Kibo ist sehr verschieden; während die Eismassen am Kraterrand eine Dicke von 40 bis 80 m haben, enden die Gletscherzungen mit einer Schichtlage von nur 10 bis 20 m Höhe. Die eisbedeckte Fläche beträgt 12 qkm, das Volumen der gesamten Eismasse (nach ungefährer Berechnung) 0,6 cbkm. Mit alpinen Verhältnissen verglichen, ist das sehr gering; hat doch (nach Heim) der Aletschgletscher ein Volumen von 10,8 cbkm.

Als Fritz Jäger 1904 zum erstenmal den Kibo bestieg, und zwar von Osten her, und er erst am Kraterrand auflagerndes Eis bemerkte, bekam er die Meinung, der Kibo rage überhaupt nicht in die Region des ewigen Schnees hinein. Die Besichtigung aber der Westseite belehrte ihn seines Irrtums. Hier überwiegt die Anhäufung von Schneemassen die temporäre Abschmelzung, und deshalb muß der Kibo zu den Bergen gerechnet werden, die eine dauernde Schneebedeckung besitzen. „Die Schneemassen werden aus dem Gebiete überwiegender Anhäufung — dem Nährgebiet — durch ihr eigenes Gewicht über die Firngrenze hinabgepreßt in das Schmelz- oder Zehrgebiet." Wäre dem nicht so, so müßten „über der Firngrenze die Schneemassen ins Unendliche wachsen, und könnten nicht unter derselben dauernd große Eismassen existieren. Die scheinbar unabänderliche Ruhe der Eismassen ist in Wirklichkeit eine stete Bewegung". — Zu diesem allgemeingültigen Gesetze der Vergletscherung kommt nun noch folgende Eigentümlichkeit beim Kibo hinzu: „Die Firnlinie liegt ganz auf der Eismasse; die Firngrenze umzieht in einer engeren Kurve, die Eisgrenze in einer weiteren die Bergkuppe." Da die Abhänge nach unten immer breiter werden und infolgedessen die Eismassen sich in horizontaler Richtung ausbreiten können, so vermindert sich rasch die Mächtigkeit der Gletscher. Nirgends kommt es zur Bildung von Talgletschern, wie in den Alpen. — Alle Gletscher am Kibo lassen einen Rückgang in letzter Zeit erkennen; das beweisen die Moränenwälle am Fuße der Gletscherzungen, die überdies in ihren unteren Schichten Grundmoränenmaterial enthalten. Die vorzeitliche Ausdehnung der Gletscher ist nur auf der Westseite annähernd genau zu bestimmen: Hier reichte eine geschlossene Gletscherkappe über das Galumaplateau bis 4300 m und vielleicht ein Talgletscher in der Weruweru-Schicht sogar bis 3600 m hinab. Für die Ostseite fehlen einwandfreie Anhaltspunkte; Fritz Jäger ist daher der Ansicht, daß hier keine weitergehende Vereisung stattgefunden hat, als heute besteht.

Eine besonders auffallende Erscheinung bei den Kibogletschern ist, daß sie in steilen, senkrechten Wänden endigen, und zwar auf Flächen von gleichbleibender Neigung: so am Ostrand des Kraters und bei der Johannesscharte und beim Penckgletscher. Diese Wände sind also keine Abbruchswände, sondern die Folge eines schwierig zu erklärenden Abschmelzungsvorgangs. Es sind nicht Schuttmengen der unteren Schichten, die eine randliche Abschmelzung befördern, es ist vielmehr die auf dem Eis liegende Schneedecke die eigentliche Ursache. Da sie glänzendweiß ist, bewahrt sie länger ihre Konsistenz; sie wirft die Sonnenstrahlen kräftiger zurück als die Eismassen unter ihr, die bei dunklerer Färbung ein größeres Quantum von Wärme absorbieren und daher leichter und rascher abschmelzen.

„Die Schneedecke schützt also ähnlich wie ein Gletschertisch." Bei dem Typus der Gletscherkappe reicht, wie bereits erwähnt, der Eismantel nicht weit über die Firngrenze hinaus, bleibt also eine lange Zeit des Jahres vom Schnee bedeckt: an den Seiten aber wirkt die tropische Sonne um so intensiver ein. „Starke Strahlung und gleichzeitige Schneebedeckung der Gletscher sind die Bedingung für die Bildung der steilen Randwände."

Fritz Jäger gibt auch eine ausführliche Schilderung des auf dem Kibo vorkommenden Büßerschnees oder Zackenfirns und eine interessante Erklärung für dessen Bildung. Es würde zu weit führen und ohne die Zeichnungen und Photographien ohnehin schwierig sein, sie verständlich darzustellen, würde ich hier auf die Einzelheiten eingehen. Es möge daher genügen, daß ich die Resultate seiner theoretischen Betrachtung, die er am Schluß unter dem Titel „Zusammenfassung" darbietet, in wenigen Hauptsätzen wiedergebe: Der Zackenfirn entsteht durch eine ungleiche Abschmelzung eines Schneefeldes, infolge der verschiedenen Widerstandsfähigkeit der Oberfläche gegen die Strahlung; durch die Abschmelzung entstehen scharfe Kämme, die in der Richtung der mittäglichen Sonnenstrahlung (von Ost nach West) geneigt, aber unabhängig vom Gefälle sind, und deren Parallelität vom Wind erzeugt wird. Die Zerschneidung der Kämme zu einzelnen Zacken erfolgt durch Schmelzwasser.

Hiermit schließe ich mein Referat. Es kann unmöglich den Reichtum des Originals an scharfsinnigen Beobachtungen, geistvollen Hypothesen und exakt wissenschaftlichen Erörterungen erschöpfen, aber es wird doch die allgemeine Aufmerksamkeit auf die vorzügliche Arbeit Fritz Jägers hinlenken oder mindestens einen Begriff geben von den höchst interessanten Eigentümlichkeiten eines tropischen Gletscherriesen im Vergleich mit den uns geläufigen Erscheinungen in der europäischen Alpenwelt.

Brix Förster.

Die Calchaquis-Diagitas der argentinischen Anden[1]).

Boman, der Verfasser des vorliegenden Werkes, hatte schon im Jahre 1901 an der schwedischen Expedition unter Erland Nordenskiöld teilgenommen, deren wichtige Forschungsergebnisse im Norden Argentiniens und Süden Boliviens allgemeine Anerkennung fanden. Er war daher gut vorbereitet, auch als Mitglied der französischen Expedition zu wirken, welche von G. de Créqui Montfort und E. Sénéchal de la Grange ausgerüstet, die Erforschung der andinen Republiken Südamerikas zum Ziele hatte und in geographischer, anthropologischer, sprachlicher, geologischer und archäologischer Richtung arbeitete. Der Gedanke, Boman mit den archäologischen Arbeiten zu beauftragen, ist sehr glücklich gewesen, wie das vorliegende schön ausgestattete Werk beweist, welches nicht nur die bisherige Literatur, darunter die halbvergessene aus alter spanischer Zeit, kritisch verarbeitet zeigt, sondern auch neuen Stoff aus reichen Ausgrabungen beibringt und so die großen ethnologischen und Kulturfragen, welche sich an die andine Region knüpfen, hell beleuchtet. Es ist ein grundlegendes Werk geschaffen worden, das in Zukunft nicht übergangen werden darf, wo es sich um die vorspanische Geschichte und Kultur Südamerikas handelt.

Die Reisen und Arbeiten Bomans im Nordwesten Argentiniens fallen in das Jahr 1903, wo er von Salta und Jujuy aus seine Ausgrabungen im Tale von Lerma, in den Quebradas del Toro und de las Cuevas machte und dann die Puna von Atacama und Jujuy und die Quebrada de Humahuaca in archäologischer Beziehung durchforschte. Dabei war es eine seiner Hauptaufgaben, die Ausdehnung der sogenannten „Calchaquikultur“ und deren Zusammenhang mit der inkaperuanischen festzustellen. Das ist ihm auch gelungen, denn er hat den ungemein zerstreuten, in vielen Abhandlungen und Museen befindlichen Stoff mit dem ebenso zerstreuten der historischen Quellen und seinen eigenen Ergebnissen in klaren Zusammenhang gebracht, eine Arbeit, für die ihm alle, welche sich mit der Ethnographie der andinen Region beschäftigen, dankbar sein müssen. Neben seinen archäologischen Arbeiten hat Boman auch die gegenwärtigen Indianer der Puna von Atacama studiert und eine Sammlung von alten Schädeln angelegt, welche von Dr. Chervin in dem anthropologischen Teile des Expeditionswerkes beschrieben werden.

An eine ethnographische Karte der Andenregion zwischen 22° und 33° südl. Br. knüpft Boman seine Untersuchungen an, indem er auf dieser die Verteilung der Völker in vorspanischer Zeit zeigt. Da finden wir zunächst, den größten Teil einnehmend, zwischen dem heutigen Araukanerland und Argentinien das Volk der Diagitas, nördlich davon im Westen die Atacamas und im Osten die Omaguacas. Die Diagitas, welche die interessanteste Kultur aufweisen, waren die heute gewöhnlich als Calchaquis bezeichneten Indianer und durch eine einheitliche Sprache verbunden, wie der mühevolle Nachweis aus den alten spanischen Quellen durch Boman ergibt. Von ihrer Sprache, dem Cacan, sind nur Ortsnamen übrig geblieben, da ein Manuskript über ihre Sprache von dem gelehrten Pater Bárzana leider verloren ist. Auch die Tatsache steht nun fest, daß die Kultur der Diagitas völlig mit jener der alten Peruaner übereinstimmte. Sie zerfielen in viele Stämme, unter denen jener der Calchaquis am meisten die Aufmerksamkeit erregte, da er den Spaniern am längsten widerstand. So kam es, daß deren Namen auf das ganze Volk übertragen wurde. Auch alle die übrigen Stämme der in Rede stehenden Region, bis herab zu den noch vorhandenen Toba, verfolgt Boman an der Hand der Geschichtsquellen, und er weist ihre Sitze und sprachliche Verwandtschaften im 16. und 17. Jahrhundert nach.

Unter den im vorliegenden Bande behandelten Ergebnissen Bomans nehmen die auf die „Calchaquikultur“ bezüglichen den größten Raum ein. Er kritisiert mit Recht, wie sich in viele der darüber erschienenen Abhandlungen und Werke oft sehr phantastische Mitteilungen über die Mythologie und Folklore der Calchaquis eingeschlichen haben, über die wir wenig wissen, weil die alten spanischen Autoren da sehr unklar sind und Petroglyphen und keramische Überreste nicht genügen, um ein mythologisches Gebäude aufzuführen. Auch die Anwendung des Namens Calchaqui auf das ganze Volk und seine Kultur sei unzulässig; er beschränkt sich nur auf einen Stamm, der an der Westgrenze der heutigen Provinz Salta, südlich von der Atacama, saß. Es ist namentlich Ambrosetti gewesen, welcher den Namen der Calchaquis zu weit, bis auf Chile, ausgedehnt hat, wogegen sich Boman verwahrt, welcher dem Namen der Diagitas wieder zu seinem Rechte verhelfen will. Wie weit das nun bei der geschehenen Einbürgerung von „Calchaqui“ gelingt, ist eine andere Frage. Der Name „Preußen“ blieb für ein ganz anderes, deutsches Volk in Geltung und „Holland“, ein Provinzialname, für die Niederlande.

An vorspanischen Ruinen ist das Gebiet reich, indessen können diese sich nicht mit den Monumenten aus der guten Zeit Perus messen. Es handelt sich um mörtellose Mauerreste aus Bruchsteinen, solche aus Ziegeln sind sehr selten. Auch stehende Monolithen, die Ambrosetti den europäischen Menhirs verglich, kommen vor; vielleicht hatten sie religiöse Zwecke. Quiroya hat auch Dolmen beschrieben, die nach Boman, welcher überall nüchterner und sachlicher urteilt als die Argentiner, nur übereinander gestürzte große Steine sind. Näpfchensteine sind, wie fast überall, vorhanden, und im Anschlusse sind die bekannten Apachetas, die künstlichen Steinhaufen an Bergübergängen, zu erwähnen, denen die Indianer opfern. Außerordentlich reich ist das Land an Resten der Töpferei; Scherben bedecken oft große Landstrecken, doch steht die Keramik keineswegs auf der Höhe wie in Peru, wenn auch der Stil peruanisch ist und man, wie in ganz Amerika, die Töpferscheibe nicht kannte. Körbe wurden auch hier zur Formung von Gefäßen benutzt, wie die Abdrücke auf Vasen und Schalen beweisen. Am auffallendsten sind die großen Totenurnen, die zur Bestattung ganzer Leichen dienten; besondere Kinderurnen sind reich ornamentiert. Abweichend von diesen sind große, rohe Totenurnen mit Deckel, die die ganze Leiche eines Toten enthalten, echte Tonsärge, an welche sich ein ethnologisches Problem knüpft und die von Boman auch ausführlich behandelt werden (S. 257 bis 276). Die Leiche wurde in ihnen in Hockerstellung untergebracht, und dieser Gebrauch der Urnen, der im eigentlichen Peru sich nicht findet, ist dagegen bei den Tupi-Guaranivölkern im ganzen östlichen Südamerika bis auf die Antillen hin gebräuchlich. Wo er daher unter den Diagitas sich findet, ist er auf eingesprengte Guarani zurückzuführen.

Von sonstigen keramischen Erzeugnissen sind kleine Tierköpfe, Menschenfiguren u. dgl. zu erwähnen, die alle sehr primitiv sind und keineswegs an die feinen Gebilde der inkaperuanischen Glanzzeit heranreichen, die schöne Porträtköpfe zu modellieren verstand. Von Interesse sind

[1]) Eric Boman, Antiquités de la région andine de la république Argentine et du désert d'Atacama. Tome I. XI u. 388 p., 2 cartes, 32 planches et 28 figures. Paris, Le Soudier, 1908.

die meist tönernen Tabakpfeifen; sie fehlten im eigentlichen Peru in vorspanischer Zeit, sind aber weiterhin nach Osten, bis an den Atlantischen Ozean verbreitet, und von hier aus ist das Tabakrauchen in die transandinen Täler vorgedrungen, vielleicht zusammen mit den großen Totenurnen. Das Tabakrauchen geht also auch hier auf die Guaranivölker zurück. Steinbeile, unseren neolithischen vergleichbar, fehlen nicht, wie sie denn in Amerika bis in die Gegenwart in Nord und Süd benutzt wurden. Boman rühmt die Diagitas als Bearbeiter des Steines; die Mörser und Schalen, verziert mit Kröten oder Eidechsen auf der Außenfläche, sind „wirkliche Meisterstücke", und das führte dazu, daß man sie in den christlichen Kirchen, trotz ihres heidnischen Ursprungs, als Weihwasserbecken angebracht hat (wie in Italien das mit römischen Schalen geschieht). Häufig sind kleine Menschenfiguren aus Stein, mit dem vieldeutigen Namen „Idol" gedeutet, Steinperlen fehlen nicht und was die Metalle betrifft, so kommen Gegenstände aus Gold und Silber selten, häufig dagegen jene aus Kupfer vor. Es handelt sich da um Nadeln, Nippzangen, Armringe, Fingerringe, Scheiben, Keulen, Beile, Glöckchen u. dgl. Wiewohl nach den durch Boman veranlaßten Analysen fast alle diese Gegenstände etwas Zinn enthalten, so wäre es doch nicht richtig, sie als Bronzen zu bezeichnen. Auffallend unter den Kupfergeräten sind die Manoplas oder Schlagringe, welche handschuhartig die Hand decken und als Raufwerkzeuge dienten.

Während uns das eigentliche Peru infolge klimatischer Verhältnisse einen überreichen Nachlaß an herrlichen, oft gobelinartigen Stoffen in seinen Gräbern liefert, ist dieses in der klimatisch weniger begünstigten Region der Diagitas nicht der Fall. Indessen sind immerhin Gewebe aus Lamawolle gefunden worden, die uns einen Begriff von der hemdartigen Bekleidung der alten Bewohner geben, auch ihre Usutas oder Ledersandalen haben sich erhalten. Über die Art ihrer Weberei, die sich bis zur Gegenwart erhalten hat, sind wir unterrichtet.

Die universellen und in der letzten Zeit so vielfach behandelten Petroglyphen fehlen natürlich auch in den andinischen Tälern nicht. Sie sind häufig und teils eingraviert, teils aufgemalt. Mit Recht ist Boman davon entfernt, in ihnen ideographische Zeichen zu sehen und den phantastischen Deutungen mancher Autoren zu folgen. Die gewaltige Verschiedenheit schon, die sie unter sich zeigen, schließt aus, daß es sich um eine Art Schrift handelt, wenn er ihnen auch, wegen der Mühe, die sie verursachen, hier und da religiöse Bedeutung zuerkennen möchte. Im allgemeinen aber erkennt er in ihnen primitive Kunstäußerungen.

Ebenso kann man Boman nur zustimmen, wenn er einen Zusammenhang zwischen der Kultur der Calchaquis und jener der Puebloindianer im Südwesten der Vereinigten Staaten zurückweist. Namentlich ist Ambrosetti dafür in verschiedenen Schriften aufgetreten. Er sieht in beiden Völkern die letzten Reste einer alten Bevölkerung, die einst in der andinen Region des Nordens wie Südens existierte. Vielerlei Analogien, die auf beiden Seiten vorkommen, archäologischer wie ethnographischer Art, hat er als Beweisstoff herangezogen, wovon manches aber wenig beweiskräftig erscheint. So haben die Hopimädchen der Pueblos bekanntlich eine recht auffallende Frisur, welche die Haare, zu Ballen geformt, über beiden Ohren zusammenfaßt, und Tonköpfe mit gleicher Haartracht hat man in der Diagitasregion gefunden. Hier wie da „tötet", d. h. zerschlägt man Geschirr bei Begräbnissen — ein übrigens auch anderweitig vorkommender Brauch; hier wie da wäscht man die Gegenstände, die einem Verstorbenen gehört haben, muß Witwer wie Witwe ein zeremonielles Bad nehmen, tötet man einen Hund, der seinen verstorbenen Herrn durch den Totenfluß führen soll u. dgl. Schon vor Ambrosetti hat Ten Kate auf ähnliche Übereinstimmungen bei beiden Völkern hingewiesen (z. B. auch auf die Art der Bemalung der Töpferware bei verschiedener Form des Geschirrs), aber dem Zusammenhang im Sinne Ambrosettis tritt er nicht bei. Schon die Frage, die Boman aufwirft: warum hat die alte Rasse, deren Reste Puebloindianer und Calchaquis sein sollen, in den ungeheuren Landstrecken, die zwischen beiden liegen, nirgends sonst Spuren hinterlassen? erledigt die Hypothese Ambrosettis, abgesehen davon, daß sich auch in außeramerikanischen Ländern Analogien zu den angeführten nachweisen lassen.

Endlich handelt es sich noch um die Entscheidung einer strittigen Frage, um den Zusammenhang der vorspanischen peruanischen Kultur und jener der Diagitas. Auch hier sind Stimmen laut geworden, welche eine Selbständigkeit der letzteren behaupten, während schon früher andere gegenteiliger Ansicht waren. Nach den gründlichen Untersuchungen Bomans und seinen im vorliegenden Bande behandelten Ausgrabungen von Lapaya, aus dem Lermatale und der Quabrada del Toro kann aber heute wohl kaum noch ein Zweifel darüber aufkommen, daß die Diagitas-Calchaqui-Kultur peruanischen Ursprungs ist, wobei es nicht nötig ist, daß die Inkas auch Herrscher in deren Lande waren, wiewohl die ethnische Verwandtschaft dieses wahrscheinlich macht. Die strengen Beweise für den Zusammenhang führt aber Boman in einwandfreier Art, indem er die Archäologie, die Ergebnisse der Ausgrabungen anführt, ferner zeigt, wie die Quichuasprache sowohl als die Folklore Perus im Diagitasgebiete heimisch waren, und endlich auch geschichtliche Nachrichten, diese allerdings ziemlich dürftig, auf den Zusammenhang mit Peru hinweisen. Desto kräftiger aber sind die Beweise, die aus der Kunst, aus der peruanischen Metallurgie, aus dem Herrschen der Quichuasprache und aus dem Sonnenkultus entnommen werden.

Richard Andree.

Bücherschau.

Dr. Bröckelmann, Wir Luftschiffer. Die Entwicklung der modernen Luftschifftechnik in Einzeldarstellungen. 433 S. mit 300 Textabb. u. 10 Tafeln u. Karten. Berlin, Ullstein u. Co., 1909. 8 *M.*

In einer Reihe von in sich abgeschlossenen Kapiteln behandeln hier zahlreiche bekannte Fachleute in populärer Darstellung alle Gebiete der Luftschiffahrt: Geschichte, Technik, Sport und Wissenschaft. An dieser Stelle mögen folgende Kapitel hervorgehoben werden. Prof. Süring bespricht die wissenschaftlichen Ballonhochfahrten historisch und technisch. Prof. Berson berichtet über die maritime Aerologie und von seinen eigenen Erfahrungen im Indischen Ozean und auf dem Victoria Nyansa. Prof. Aßmann würdigt die Arbeit der aerologischen Observatorien und im besonderen die des Observatoriums in Lindenberg. Major v. Parseval und Dr. Elias besprechen die Frage der Erreichung des Nordpols durch das Luftschiff. Der erste entwickelt einen Plan für eine Fahrt nach dem Nordpol und bemerkt ganz richtig, daß es sich dabei nicht eigentlich um ein wissenschaftliches Problem handle: der geographische Nutzen werde nicht bedeutend sein. Ebenso bezeichnet Elias jene Aufgabe als ein Sportproblem, dessen Lösung wohl möglich sei. Dagegen sei ein Erreichen des Südpols mit den heutigen Mitteln der Luftschifftechnik unmöglich. Das Buch, das man gewiß als „zeitgemäß" bezeichnen kann, gibt wohl über alles Aufschluß, was irgendwie mit Luftschiffahrt und Flugtechnik zusammenhängt; die Abbildungen unterstützen die Ausführungen nach jeder Richtung aufs beste.

Durch Asien. Erfahrungen, Forschungen und Sammlungen während der von Oberamtmann Dr. Holderer unternommenen Reise. Mit Unterstützung des Großherzoglich badischen Ministeriums der Justiz, des Kultus und des Unterrichts und des Naturwissenschaftlichen Vereins in Karlsruhe herausgegeben. Bd. II: Geologische Charakterbilder. 2. Teil. Auf Grund von Prof. Dr. K. Futterer hinterlassener Aufzeichnungen und Materialien bearbeitet von Dr. K. Andrée. Mit einem Vorwort von Prof. Dr. Paulcke. Die Oasen des westlichen Kansu und Nanschan. Das Küke-nur-Gebiet. Das nordöstliche Tibet und das obere Thaotal bei Min-tschôu. Inner-China zwischen Min-tschôu und Han-k'ou. Mit 1 Titelbild, 162 Illustrationen im Text, 42 Lichtdrucktafeln nach photographischen Aufnahmen von Prof. Dr. K. Futterer und Prof. Dr. M. Schwarzmann, sowie nach Zeichnungen von Prof. Dr. K. Futterer und einer Karte der Reiseroute. Berlin 1909, Dietrich Reimer (Ernst Vohsen). 20 ℳ.

Der letzte Abschnitt des Futtererschen Reisewerkes liegt nunmehr abgeschlossen vor. Der erste Teil des zweiten Bandes war zum weitaus größten Teil noch von Futterer selbst geschrieben, nur den letzten Abschnitt hatte Nötling stark überarbeitet. Während dieser Teil des zweiten Bandes also noch eine Verarbeitung darstellt, trägt der zweite Teil den Charakter eines Tagebuches, in dem die gemachten Beobachtungen ohne zusammenfassende Betrachtungen einander folgen. Damit ist ohne weiteres klar, daß dieser letzte Teil sich mit dem vorigen nicht messen kann. Niemand darf freilich getadelt werden. Zu größtem Dank darf man Herrn Dr. Andrée, der an die Stelle von Hofrat Nötling trat, verpflichtet sein, daß er, obwohl er Zentralasien nicht persönlich kennt und demnach auch kaum in der Lage war, das gewaltige Beobachtungsmaterial zu einem Gesamtbilde zu verarbeiten, doch die ebenso schwierige wie undankbare Aufgabe übernommen hat, die Notizen der Tagebücher zu ordnen, mit den Gesteinssammlungen zu vergleichen, die Gesteine im Großen zu bestimmen und so wenigstens eine Fülle interessanter und wichtiger Beobachtungen zu retten. Für spätere Reisende, die in jene Gegenden kommen, wird dieser letzte Band eine reiche Fundgrube sein, und auch für den Nichtkenner Zentralasiens bietet er ein reiches Material von Einzelbeobachtungen, z. B. über Talbildung, Talterrassen, Löß und Lößterrassen, kontinentale Steppenablagerungen durch fließendes Wasser, Winderosion und vieles andere. Geologisch wichtig ist vor allem der Nachweis von unterer Trias im Semenowgebirge und diluvialen Süßwasserablagerungen im Becken des Dalai Dabossee, beide südlich des Küke-nur.

Die Ausstattung des Bandes ist ebenso reich und wertvoll wie die der beiden vorigen Bände. Zahlreiche Gesteinsproben aus Futterers Sammlung sind nach Photographien von Prof. Schwarzmann abgebildet.

In einem Vorwort des Herausgebers, Prof. Paulcke, ergreift auch der Leiter der Expedition, Oberamtmann Holderer, das Wort, indem er betont, einmal, daß die Reise von vornherein nur als Sportexpedition geplant war, die Wissenschaft dagegen nur in zweiter Linie berücksichtigt werden konnte, und ferner, daß Futterer trotz häufigen körperlichen Versagens mit eiserner Energie seinen Forschungen obgelegen hat.

Man darf wohl das Urteil über diesen letzten Teil des Futtererschen Werkes mit den Worten zusammenfassen, daß er wesentlich anders ausgefallen wäre, wenn es Futterer vergönnt gewesen wäre, ihn zu vollenden, daß aber alles geschehen ist, was der Sachlage nach geschehen konnte, um die vorhandenen Beobachtungen in Tagebuchform zu veröffentlichen zum Nutzen späterer Reisender und Bearbeiter Zentralasiens. Dankbar muß man auch Herrn Oberamtmann Holderer sein, daß er auf seiner sportlichen Reise einen wissenschaftlichen Begleiter mitnahm und ihr so dauernden Wert verlieh. Dankbar muß man schließlich sein dem Großherzoglich badischen Ministerium der Justiz, des Kultus und des Unterrichts, sowie dem Naturwissenschaftlichen Verein zu Karlsruhe, die durch Gewährung von Mitteln die Herausgabe des Werkes in so reicher Ausstattung durch den Geographischen Verlag von Dietrich Reimer ermöglicht haben.

Passarge.

David Trietsch, Levante-Handbuch. Eine Übersicht über die wirtschaftlichen Verhältnisse der Europäischen und Asiatischen Türkei, der christlichen Balkanstaaten, Ägyptens und Tripolitaniens. 4°. 236 Spalten mit 3 Kartenskizzen. Berlin, Gea-Verlag, 1909. 4 ℳ.

Der Begriff „Levante" ist hier, wie aus dem Titel ersichtlich, sehr weit gefaßt; außer Tripolitanien ist auch der ägyptische Sudan mit hineinbezogen. Der Verfasser entwirft eine knappe Skizze von den Nationalitäten und Kirchen jener Länder, mit bevölkerungsstatistischen Angaben. Dann behandelt er die einzelnen staatlichen Gebilde unter Anführung zahlenmäßigen Materials über Bevölkerung, Landwirtschaft, Industrie, Handel, Verkehr usw. Weiter folgt eine tabellarische Übersicht sämtlicher wichtigeren Städte mit Angabe der Einwohnerzahl, der deutschen und österreichischen konsularischen Vertretungen, der Verkehrsanstalten und von Ähnlichem. Von allgemeinem Interesse sind dann einige kurze Aufsätze, wie über die türkische Industrie, die syrisch-arabischen Eisenbahnen, des Verkehrsgebiet der Bagdadbahn, die fremden Postämter in der Türkei. Damit ist der Inhalt des Buches aber noch nicht erschöpft. Es enthält eine Fülle sehr nützlicher Angaben über den Orient und das türkische Nordafrika und ist als ein Jahrbuch gedacht, dem regelmäßige ergänzte und erweiterte Neuausgaben folgen sollen.

Grove Karl Gilbert u. **Albert Perry Brigham,** An Introduction to Physical Geography. (Twentieth Century Text-Books, edited by Nightingale.) XV u. 412 S. mit 263 Abbild. u. Karten. New-York, D. Appleton and Company, 1908. — Mit Gilbert und Brigham, Teachers Guide and Laboratory. Exercises to Accompany an Introduction to Physical Geography. VIII u. 100 S.

Ein Buch, das vom Standpunkt der amerikanischen Schuleinrichtungen betrachtet werden muß. Nach der Vorrede soll es für die ersten Kurse der high-school bestimmt sein; deshalb ist es durchweg elementar — nach unseren Begriffen sogar sehr elementar — gehalten, wenig technische Ausdrücke sind gebraucht und, wo sie gebraucht werden, genau erläutert. Schwierigere Kapitel werden einfach ausgelassen — so wird bei der Gletscherbewegung und bei der Entstehung der Gebirge einfach gesagt, ihre Erklärung sei schwierig, und auf andere Bücher verwiesen — mathematische Ableitungen, auch in elementarer Form, werden vermieden. Dagegen ist methodisch aus dem Buch recht gut zu lernen, prinzipiell wird alles an Beispiele angeknüpft, die zum größten Teil aus dem Gebiet der Vereinigten Staaten genommen sind, wie auch bei den späteren Ableitungen aus den Beispielen und den Zusammenfassungen Nordamerika in erster Linie berücksichtigt ist. Außerdem sind die sehr gut ausgefallenen Bilder streng an den Text angeschlossen, mit erläuternden Bemerkungen versehen und da, wo mehrere Abbildungen (Landschaftsbilder, Skizzen, Karten) irgendwelche Beziehungen zueinander haben, mit Verweisen aufeinander ausgestattet. Auch der Text ist mit Geschick redigiert, die angehängten Fragen geben Fingerzeige für den Schüler, damit er sich in die behandelten Themen einarbeitet. Das beigegebene Heft für den Lehrer steht gleichfalls auf sehr elementarem Standpunkt bezüglich der Hinweise für den Unterrichtsbetrieb und der Erläuterungen zum Text-Book. Außerdem enthält es Nachweise der zugehörigen Literatur, Angaben über die wünschenswerte Ausrüstung des geographischen Kabinetts, über den Unterricht unterstützende Übungen usw. Schlecht ausgefallen sind im Hauptbuch die Kartenskizzen, außerdem ist das Windsystem der Erde (für die Vereinigten Staaten besonders auffallend) noch nach gänzlich veralteter Ansicht dargestellt. Gr.

Dr. Aigremont, Volkserotik und Pflanzenwelt. 2 Bde. Halle a. S., Gebr. Trensinger, 1909.

Es ist dieses eine Darstellung alter wie moderner erotischer und sexueller Gebräuche, Vergleiche, Benennungen, Sprichwörter, Redewendungen, Rätsel, Volkslieder, erotischen Aberglaubens usw., die sich auf Pflanzen beziehen. Der Verfasser hat nach dieser Richtung hin fleißig gesammelt; leider fehlen die Quellenangaben. Neues bietet er nicht, da das in dem Buche Mitgeteilte schon anderweitig in den zahlreichen volkskundlichen und volksbotanischen Werken enthalten ist.

Georg Buschan, Menschenkunde. Ausgewählte Kapitel aus der Naturgeschichte des Menschen. Mit 3 Tafeln u. 80 Textabbild. Stuttgart, Strecker & Schröder, o. J.

Der Herausgeber des Zentralblattes für Anthropologie, welcher über eine reiche Erfahrung und gute Darstellungsweise verfügt, war vorzüglich berufen, diese populäre Anthropologie zu schreiben. Seit dem größeren, halbpopulären Werke von J. Ranke, „Der Mensch", haben wir keine zusammenfassende Arbeit erhalten. Buschan hat sich mehr beschränkt, da er Rassenkunde, Prähistorie und Ethnographie beiseite läßt, aber er bringt bei dem Vorzuge der Neuheit ein reiches, erst im letzten Jahrzehnt erschlossenes Material zur Darstellung. Als gute Übersicht und Einleitung in das Studium der Anthropologie, für die zunehmende Gemeinde, die sich dafür interessiert, sei das Werkchen empfohlen.

Es gibt eine historische Einleitung, die allgemeine Anthropologie (Darwinismus usw.), schildert die äußere Form des Menschen, hat einen orientierenden, zeitgemäßen Abschnitt über die beiden Geschlechter und gibt schließlich einen Überblick der speziellen Anthropologie (Skelett, Weichteile, Gliedmaßen, Geschlechtsleben, Abstammung des Menschen usw.).

Albert Thümmel, Der Germanische Tempel. Mit zwei Karten. Leipziger Inauguraldissertation 1909.

Was unsere Lehrbücher der deutschen oder germanischen Mythologie über „Tempel" unserer Vorfahren zu sagen wissen, ist äußerst dürftig. Reste von Tempeln gibt es im Bereiche der Südgermanen nicht, zur Zeit des Tacitus waren sie noch nicht vorhanden. Lucos ac nemora conserant hieß es da. Später aber treten Holztempel auf, deren Dasein schon dadurch bezeugt wird, daß die Verbrennung der Fana durch die Christen (zumal bei den frühen) regelmäßig erwähnt wird. Vorherrschend aber blieb in der letzten Zeit des deutschen Heidentums (400 bis 800) noch die Götterverehrung in Wäldern. Also von den Südgermanen ist über ihre heidnischen Tempel nicht viel zu sagen; anders aber ist es bei den nördlichen, wo allerdings auch das Heidentum länger dauerte, und die Tempel nicht nur im vollen Lichte der schriftlichen Aufzeichnungen, sondern namentlich in ihren erhaltenen Überresten erscheinen. Den bei weitem größeren Teil der Dissertation nimmt daher auch der isländische Tempelbau ein, und hier ist es das Verdienst des Verfassers, die Tempelruinen, deren Grundrisse gegeben werden, und die Ergebnisse der Ausgrabungen mit den Berichten der Sagas zu einem Gesamtbilde vereinigt zu haben, durch das wir ein klares Bild der isländischen heidnischen Tempel erhalten.

Dr. Alfred Fürst, Sitten und Gebräuche einer Judengasse. 80 S. Székesfehérvár, Ed. Singer, 1908. 1 Kr.

Anläßlich des 200jährigen Jubiläums der Neubegründung der Eisenstädter Judengasse hat Dr. A. Fürst, ein Eisenstädter Kind, dieses Büchlein seiner Heimatsgemeinde gewidmet. Er schildert darin in Liebe: 1. Sitten und Gebräuche des Jahres, 2. Familiengebräuche und 3. Vereine und Stiftungen. Wenn auch die Sitten und Gebräuche der Eisenstädter Judengasse im allgemeinen mit denen der osteuropäischen Judenschaft überhaupt übereinstimmen, so sind doch manch neuer Zug und manch neue Erscheinung dem Fachethnographen höchst willkommene Ergänzungen zum bekannten Bilde. Solche Schilderungen wie die dargebotenen sind überhaupt von großem Interesse, da sie das, was auf engen Flecken unter lokaler Beeinflussung entstanden und noch vorhanden ist, darstellen, um so mehr, als alles volkskundlich Spezifische, besonders bei den Juden, schnell schwindet.

Kurz möchte ich auf einige Eisenstädter Besonderheiten hinweisen. Es gilt als eigenes Vorrecht der Eisenstädter Gemeinde, daß sie das eiserne Tor und die eiserne Kette, als Symbol der Autonomie, beibehalten durfte. Damit kein Wagengeräusch die samstägliche Ruhe störe, werden Kette und Tor jeden Freitagabend geschlossen. Am Neujahrsfest werden keine Enten gegessen — das Leben möge nicht enden; hingegen liebt man die Köpfe vom Fisch und Geflügel — man möge zum Obersten und nicht zum Letzten werden; dunkle Speisefüllungen werden gemieden — das Jahr möge ein lichtes sein. Kopf und Füße der „Kappores" werden übers Dach geworfen. Als Reminiszenz an das Regengebet am Laubhüttenfest ißt man mittags „Regenwürmer" aus Teig in der Suppe. Am letzten Passattage wird eine auf eine hohe Stange aufgesetzte Strohpuppe herumgetragen, die „chomeziger Borehn" heißt. Wer die erste wurmige Kirsche zum Rabbiner bringt, erhält vom Tempelvorsteher 10 Kr. ausgezahlt; in der Gasse aber wird verrufen, daß unaufgemachte Kirschen von nun an „osser wie chaser" (verboten wie Schweinefleisch) sind. Die Zeit dafür ist meistens während des Bibelwochenabschnittes **Korach**, was so ausgelegt wird: „**K**irschen **r**ein **ch**aser".

Das Büchlein ist jedem zu empfehlen, der Interesse für jüdische Volkskunde hat. Der bescheidene Preis wird entschieden zu seiner Verbreitung beitragen. S. Weißenberg.

Kleine Nachrichten.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Bericht der Kaiserl. Chinesischen Post vom Jahre 1908. In Nummer 1 des laufenden Globusbandes wurde über die chinesische Post berichtet, jetzt stehen die neuesten Angaben über das erstaunliche Zunehmen des dortigen postalischen Lebens zur Verfügung. Demnach ist seit 1907 die Gesamtzahl der Postorte von 2803 auf 3493, die der beförderten Sendungen an Briefen, Postkarten, Zeitungen, Büchern und Warenproben von 168 Millionen auf 252, die der Paketsendungen von 1920000 auf 2455000 und ihr Gewicht von 5509000 auf 7155000 mit entsprechendem Werte gestiegen, obwohl Pakete im Werte von 30 Dollar und mehr versichert werden müssen. Neben der Kaiserlichen Post hat auch die alte, in dem vorangegangenen Artikel geschilderte einheimische ansehnliche Zunahme zu verzeichnen. Ihr Brieftransport wuchs von 6 auf 8 Millionen, die in 415000 Sendungen (gegen 341000 des Vorjahres) befördert wurden, im Gewicht von 83000 Kilo (gegen 74000 im Vorjahre). Nordchina zeigt eine Zunahme von 358 Postämtern, 32 Millionen Briefsendungen und 325000 Paketen; Mittelchina von 86 Postämtern, 8 Millionen Briefsendungen und 28000 Paketen; Niederyangtze von 42 Postämtern, 34 Millionen Briefsendungen und 83000 Paketen; endlich Südchina eine Zunahme von 204 Postämtern, 10 Millionen Briefsendungen und 99000 Paketen. — Der Expreßdienst stieg von 221000 Briefen im Jahre 1907 auf 317000 im Jahre 1908. Auch das Postanweisungsgeschäft hat erheblich zugenommen, sehr unliebsam bemerkt wegen der in China bestehenden verschiedenen Währungen. — Die Kurierlinien haben im Laufe des Jahres um fast 8000 englische Meilen zugenommen, die Dampferlinien bedecken 8000, die Eisenbahnlinien 4000 Meilen. In 13 Tagen gelangen jetzt Postsendungen von Peking nach Berlin, in 15 von Schanghai. Ganz eigentümlich ist das Verhältnis der alten einheimischen Postanstalten, sie versorgen sozusagen die Kaiserliche Post mit Ortssendungen, denn jeder ihrer Briefe wird bezahlt. Und obwohl z. B. im Pekinger Bezirk 19 Hongs (einheimische Postämter) bestehen mit 81 Kurieren, so übergaben sie doch der Kaiserlichen Post im Jahre 1908 223000 Briefe. Nach wie vor haben fremde Mächte in China eigene Postämter, jedoch ist ihr Verhältnis zur Kaiserlichen Post durchaus freundlich. Im April vorigen Jahres wurde ein Postatlas von 20 Blatt ausgegeben, ein Blatt für jede Provinz, mit Angabe der Postämter und Telegraphenlinien. Verschiedenen Briefmarken hat man, um sie mit den Bestimmungen des Weltpostvereins in Einklang zu bringen, andere Farben gegeben.

— Die Jacht „Carnegie", die zu magnetischen Aufnahmen dienen wird, ist am 12. Juni d. J. in Brooklyn vom Stapel gelaufen. Ihr Besitzer ist das Carnegie-Institut, das eine magnetische Aufnahme der ganzen Erde innerhalb 15 Jahren durchführen will und damit auch schon begonnen hat. Das Schiff wird unter der Leitung von W. J. Peters stehen, der bereits die Aufnahmen der „Galilee" im Großen Ozean von 1906 bis 1908 geleitet hat. Zunächst soll der „Carnegie" im Atlantischen Ozean arbeiten, nach anderen Nachrichten in der Hudsonbai. Auch eine Reise in die Meeresteile in der Gegend des magnetischen Südpols soll ihm zugedacht sein.

Mit Rücksicht auf seinen Zweck ist beim Bau des Schiffes die Verwendung von Eisen nach Möglichkeit vermieden worden. Mit Ausnahme der gußeisernen Kolben der Zylinder und der Gasbehälter ist an und in dem Schiffe wenig von Eisen; man hat sich durch Benutzung von Kupfer, Kupferlegierungen und Aluminium geholfen. Die Wasserverdrängung beträgt 568 t. Die Maschinenkraft, 150 PS., wird durch Gas erzeugt. Man will aber auch die Segelkraft sehr ausgiebig benutzen, weshalb die Segelfläche des Schiffes auf nicht weniger als 1170 qm bemessen ist.

— Zu Leiden ist im verflossenen Jahre ein Batakisches Institut gegründet worden, in dessen Vorstand verschiedene Universitätsprofessoren, darunter Dr. A. W. Nieuwenhuis, der bekannte Naturforscher und Reisende, sitzen. Zweck ist die genaue Erforschung der Batakländer auf Sumatra, deren koloniale Entwickelung und kultivierende Einwirkungen auf die begabte malaiische Bevölkerung. Jetzt hat das Institut eine umfangreiche „Bataknummer" in der Zeitschrift „Neerlandia" (6. Juni 1909) veröffentlicht, auf die wir wegen ihres reichen Inhaltes und wegen der zahlreichen guten Originalabbildungen ethnographischer Art hinweisen wollen. Gelehrte wie Kern, Nieuwenhuis, Fischer u. a. beteiligten sich mit Abhandlungen, unter denen wir manches finden, was in den gewöhnlichen Beschreibungen nicht enthalten ist,

z. B. über die gut entwickelte Briefpost, den Brückenbau, die Hospitäler, den Gesang, die Ortsnamen und die Ausbreitung der holländischen Sprache unter den Batakern.

— Frederick Starr, Professor der Ethnographie in Chicago, beginnt allmählich die Ergebnisse seiner Reise im Kongogebiete zu veröffentlichen. So jetzt ein „African Miscellany" (in den „Proceedings of the Davenport Academy", Mai 1909), worin er Körpermessungen an verschiedenen Völkern, die Zahndeformation, sehr ausführlich die Spiele (namentlich das Fadenspiel und Mancala), die Sprichwörter und einige Erzählungen behandelt. Zwar ist unsere Literatur über die Albinos unter den Negern nicht arm, aber Starr fügt eine Anzahl guter Beobachtungen bei. Alle Albinos, die er untersuchte, hatten unter ihrer weißen Haut einen gelblichen Unterton mit Neigung zu dunkleren Flecken. Das Gesicht zeigte einen leichten Haarflaum, namentlich an der Oberlippe; das Haupthaar war gelblichbraun, gekräuselt und sehr stark. Alle waren kurzsichtig, hatten blaue oder braune Farbe der stets schielenden Augen und zeichneten sich durch weit auseinanderstehende Lippen aus. Einer hatte sechs Finger. Der Name der Albinos im Kongogebiet ist tokatoka, was etwa mit Bleichgesicht sich übersetzen läßt.

— Die Entdeckungen am Forum Romanum. Die Prüfung der Gegenstände, die in den beiden am Forum vor kurzem entdeckten Gräbern gefunden wurden, hat ein sehr interessantes Resultat ergeben. Das Grab in einem Eichenstrunke gehörte einem Kinde an, und zwar einer Gruppe von Gräbern, die man der Romuleischen Periode zurechnen kann. Es enthielt ein orientalisches Becken, ein Riechfläschchen, eine elegante Vase mit Henkeln und Widderhörnern und andere Vasen, deren völlige Identität mit jenen zu Babi gefundenen jeden Beobachter überraschen muß. Ein Trinknäpfchen bewahrt noch das Opfer des Leichenschmauses, bestehend aus einer Fischbrühe. Das Grab mit Leichenbrand gehört einer Frau an und reicht in die prärömuleische Zeit, wahrscheinlich bis ins 11. oder 12. Jahrhundert hinauf. Die Urne trägt Spuren von Bemalung: zwei Swastiken, das Hakenkreuz der arischen Völker, und die beiden Zwillinge.

Prof. Dr. L. K. Moser.

— Herr Adalbert Schmied sen. in Buenos Aires sendet uns von „Hüben und drüben", der Wochenbeilage des „Arg. Wochen- u. Tagebl.", die Nummern vom 22. und 29. Mai d. J., in denen er über seine im März und April 1909 ausgeführte Reise auf dem Pilcomayo bis in den Estero Patiño berichtet. Schmied besitzt dort auf der Paraguayseite des Flusses ein umfangreiches Territorium, das er durch seine Söhne bewirtschaften läßt. Daß diese auch zur Kenntnis jenes Teiles des Chaco Central viel beigetragen haben, ist bekannt (vgl. Globus, Bd. 94, S. 11 bis 15, mit Karte).

Die Fahrt den vereinigten Pilcomayo und dann dessen Südarm aufwärts wurde mit einem kleinen Dampfer ausgeführt, der damals, zur Hochwasserzeit, überall ohne Schwierigkeit passieren konnte. Die Strömung war oft sehr stark, die Wassertiefe bis zur Schmiedschen Ansiedelung am Puerto Dorado, 5 km unterhalb der Junta Dorado, betrug nie unter 2 m, nicht selten 6 m und mehr. Die Fahrt wurde noch bis in den Estero Patiño hinein ausgedehnt, und der Dampfer kam auch über den Salto Palmares hinweg, wo sonst ein 90 cm hohes Riff den Fluß durchzieht, das aber jetzt, in den ersten Tagen des April, unter stürmischem, reißendem Wasser gelegen war. Oberhalb war der Fluß noch gegen 2 m tief und etwa 30 m breit, doch wurde nun umgekehrt. Für den Gütertransport auf dem Flusse kommen nur flache Leichter von 50 bis 100 t in Frage, die dem Steuer leicht gehorchen; beladen treiben sie mit dem Strom, stromauf ist ein Schleppdampfer unerläßlich. Sie sind bereits in Gebrauch und dienen zur Verfrachtung des harten Quebrachoholzes, in dem vorläufig der ausnutzbare Reichtum jener Gegenden besteht. Die Temperatur des Pilcomayowassers wurde durchweg mit 23 bis 25° C gefunden; die Lufttemperatur sank in der Nacht auf 12 bis 16° und stieg am Tage bis 34,5° C.

Der Chacoboden ist nördlich vom Pilcomayo besser als südlich; er zeigt dort zunächst eine Humusschicht von 30 cm Dicke, dann folgen 20 cm Sand mit Humus vermischt, und darunter liegt undurchlässiger Sand, der noch bei 10 m Tiefe nicht aufhört. Man findet viel gutes, weiches Gras, und Schmied hält das Land zur Viehzucht für sehr geeignet, hat mit ihr in seiner von Überschwemmungen stets frei bleibenden Besitzung auch den Anfang gemacht. Wird das ursprüngliche hohe Gras abgebrannt und sofort Vieh auf den Kamp gesetzt, so verfeinern sich die Gräser bereits im ersten Jahre. Bei Puerto Nuevo hat sich ein Paraguayer angesiedelt, der etwa 100 Milchkühe hält und Käse herstellt, den er in Asuncion verkauft. Von sonstigen industriellen Unternehmungen ist noch eine am unteren Pilcomayo bei Puerto Galileo neu entstandene riesige Fabrik für Quebrachoextrakt zu nennen.

Indianer sah Schmied selten. Ein Lager im Estero Patiño war beim Herannahen des Dampfers Hals über Kopf verlassen worden. Dagegen wurde die Schmiedsche Niederlassung nicht selten von ihnen aufgesucht. Als Arbeiter kommen sie vorläufig wenig in Betracht; verdingen sie sich einmal in größerer Anzahl, so verschwinden sie urplötzlich wieder nach einigen Wochen oder gar Tagen. Auch die Missionen erreichen mit ihren Bekehrungsversuchen nichts. Haben sich die Indianer in den Wintermonaten auf den Stationen ernähren und kleiden lassen, so lockt sie der Frühling doch wieder in den Wald. Nur aus dem einzelnen, von seinen Stammesgenossen losgelösten Indianer läßt sich etwas Brauchbares machen.

Die Kanalisierung des Pilcomayo zu Verkehrszwecken ist jetzt beschlossen, und die argentinische Regierung hat vor wenigen Monaten den Ingenieur Delaunay ausgeschickt, der in Gemeinschaft mit Herrn Adalbert Schmied jun. sich nach dem Estero Patiño und nach dem oberen Pilcomayo begeben hat, um Studien zur Regulierung der Wasserverhältnisse vorzunehmen.

— Der Anschluß des Lualaba an den Verkehrsweg des Kongo. Man ist gegenwärtig eifrig damit beschäftigt, das Kupferland Katanga durch ein gemischtes System von Eisenbahnen und Wasserstraßen mit dem großen Verkehrswege des Kongo in Verbindung zu bringen. Die 127 km lange Bahn Stanleyville—Ponthierville, die die Stanleyfälle umgeht, ist bekanntlich seit einigen Jahren in Betrieb. Jetzt baut man an der 350 km langen Linie Kindu–Kongolo (Portes d'Enfer), die die südlichere Schnellenregion des Lualaba zu umgehen bestimmt ist; hier ist Ende April d. J. der Unterbau bis zum km 210 fertig gewesen, die Legung der Schienen bis zum km 145. Das Flußstück Ponthierville—Kindu, das 315 km lang ist, wird regelmäßig und ohne Zwischenfälle von Dampfern von 100 t befahren; allerdings dienen sie vorläufig fast ausschließlich für die Beförderung des Bahnbaumaterials. Zu jeder Jahreszeit und bei jedem Wasserstand wird die Bergfahrt in drei, die Talfahrt in zwei Tagen zurückgelegt. Die schwierigeren Flußstrecken sind betonnt, die felsigen Untiefen beseitigt man allmählich. Die nächste für den Dampferverkehr in Betracht kommende Strecke, die zwischen Kongolo-Portes d'Enfer und den Fällen von Kalengwe, ist 660 km lang und wird jetzt ebenfalls verbessert. Die ersten 440 km, von Kongolo aufwärts bis zum Kissalesee, werden für die Schiffahrt als aufs beste geeignet bezeichnet; die Strömung ist schwach und der Fahrtkanal regelmäßig geformt. Im Kissalesee sind die schwimmenden Krautinseln eingedeicht worden, so daß der Verkehr dort schon jetzt das ganze Jahr über auf keinerlei Hindernisse stößt. Es fehlt nun noch die Verbesserung des Schiffahrtskanals oberhalb des Sees bis Kalengwe. Hier ist der Lualaba zwar nicht so regelmäßig gestaltet wie weiter unterhalb, aber man meint, ihn durch einige Arbeiten auch dort für die Schiffahrt herrichten zu können. Nach den angegebenen Entfernungszahlen wird der künftige Verkehrsweg von Stanleyville bis Katanga 1452 km lang sein; davon entfallen 477 km auf Eisenbahnen und 975 km auf Wasserstraßen. („Mouv. géogr." vom 20. Juni 1909.)

— Eine „Karte der deutschen Eisenbahnen und ihrer Anschlüsse im Auslande", Maßstab 1 : 800 000, mit einem Textheft „Stationsverzeichnis der deutschen Eisenbahnen" ist im Gea-Verlage in Berlin erschienen (Preis 12 ℳ). Bearbeiter ist Oberstleutnant z. D. G. O'Grady. Die Karte ist sauber und klar, überhaupt technisch einwandfrei hergestellt. Die deutschen Staatsbahnen haben ein nach Direktionsbezirken verschiedenes Kolorit erhalten, die deutschen Privatbahnen und die Bahnen des Auslandes sind schwarz geblieben. Es sind sämtliche Stationen angegeben. Nach der Signatur ist unterschieden zwischen mehr- und eingeleisigen Hauptbahnen, mehr- und eingeleisigen vollspurigen Nebenbahnen, schmalspurigen Nebenbahnen, vollspurigen und schmalspurigen Kleinbahnen. Die Gewässer sind angedeutet, auch die größeren Tunnel sind verzeichnet, die einzelnen Bundesstaaten tragen Flächenkolorit. Nebenkarten geben die Gegend von Frankfurt, das Ruhrgebiet und Berlin in größeren Maßstäben. Wenn für künftige Auflagen der durchaus empfehlenswerten Karte ein Wunsch geäußert werden darf, so wäre es folgender: Soll die Karte als Wandkarte dienen, so wäre es für die schnelle Orientierung gut, wenn die Hauptverkehrslinien, die mit Schnellzügen, ein breiteres Farben-

band erhielten, das sofort ins Auge fällt, sie aus dem Netz der Nebenbahnen scharf und deutlich heraustreten läßt, wenn man aus einiger Entfernung einen Blick auf die Karte wirft.

— Ein außerordentlich starkes Anwachsen hat bis zum Jahre 1907 die griechische Auswanderung nach den Vereinigten Staaten von Amerika gezeigt. Während 1885 die Zahl der Auswanderer dorthin erst 172 betrug und 1893 1072, war sie 1905 auf 10515 und Juni 1906 bis 1907 auf 36404 gestiegen. Das ist für eine Bevölkerung von nur etwas über $2^1/_2$ Millionen ein sehr erheblicher Prozentsatz. Zurückgeführt wird diese Erscheinung auf rein äußerliche Gründe, so auf die starke Zunahme der Auswanderungsagenturen und auf die Billigkeit der Überfahrten. Die ausgewanderten Griechen schicken einen großen Teil ihres über See erworbenen Verdienstes nach Hause. Während man berechnet hat, daß der Italiener jährlich 1200 ℳ, der Engländer 28 und der Deutsche gar nur 16 ℳ durchschnittlich nach der Heimat sendet, soll diese Summe beim Griechen nicht weniger als 2000 ℳ betragen. Das ist natürlich für die Heimat ein großer Vorteil, aber ihm steht doch eben eine große Verminderung der für die noch sehr der Entwickelung bedürftigen griechischen Landwirtschaft brauchbaren Arbeitskräfte gegenüber. Für das Jahr 1907 bis 1908 ist ein Rückgang in der Auswanderung zu verzeichnen gewesen, ebenso eine Rückwanderung von mehreren tausend Griechen aus den Vereinigten Staaten infolge der dortigen Wirtschaftskrisis. Es fragt sich aber, ob dieser Rückgang anhalten wird. Ein solcher wurde schon einmal in den Jahren 1903 bis 1905 beobachtet: die Zahl fiel von 14090 auf 10515; dann stieg sie aber für 1906 sofort wieder auf 19489.

— Die Gliederung des Odenwaldes muß nach G. Klemm (Notizbl. d. Vereins f. Erdkunde zu Darmstadt, IV. F., 2a Heft f. 1908) vom geologischen Standpunkt vorgenommen werden in das Gebiet des Rotliegenden, der kristallinen Massen und das Buntsandsteingebiet. Das erstere bildet die nordwestlichen Ausläufer des Gebirges nördlich von der Linie Darmstadt—Nieder-Ramstadt—Dippelshof—Dilshofen—Illbach—Reinheim. Das Rotliegende besitzt längs der Südgrenze nur geringe Mächtigkeit und wird daher an vielen Stellen von Kuppen kristalliner Gesteine durchragt. Nach Norden nimmt die Mächtigkeit allmählich zu; das Einfallen scheint vorwiegend schwach nördlich zu sein; jedoch deuten die Terrainverhältnisse dieses Gebirgsabschnittes darauf hin, daß entweder auch eine sattelartige Anordnung der Schichten besteht mit etwa SN verlaufender Achse oder aber, daß beiderseits jener Linie an etwa SN gerichteten Spalten ein staffelförmiges Absinken zur Rhein- und zur alten Mainebene erfolgte. Das Gebiet des Rotliegenden fällt fast genau zusammen mit der von Riedel als nördliche Ausläufer abgegrenzten Gruppe. Seine größte Erhebung beträgt fast 300 m im Roßberg. An das Rotliegende Gebiet schließt sich im Süden als nordnordwestlichste Gruppe des kristallinen Gebiets der Terrainabschnitt zwischen Darmstadt, Reinheim und Seeheim an. Diese Gruppe erreicht ihre größte Erhebung mit 422 m am Westrande auf dem Langeberg. Von hier aus nehmen nach N und O die Höhen ab. Im einzelnen muß für jedes Tal besonders untersucht werden, welchen Anteil tektonische Einflüsse, insbesondere lange noch in der Diluvialzeit erfolgte Gebirgsbewegungen, und welchen die geologische Zusammensetzung aus Gesteinen von verschiedener Widerstandsfähigkeit ausgeübt haben. Eine diluviale Terrasse von höherem Alter als die Mosbacher Sande ist bisher im Odenwald, speziell an der Bergstraße, noch nicht nachgewiesen worden. Das Fehlen der hochgelegenen Rheinterrasse, die neuerdings dem Deckenschotter parallelisiert wird, ist ganz rätselhaft.

— In seiner Arbeit über Glazialerscheinungen am Rande der nordischen Vereisung wirft Walery v. Loziński (Mitteilgn. der geolog. Gesellsch. in Wien, Bd. II, 1909) einen Blick auf die westgalizischen Randkarpathen und die Westsudeten. Die relativ größere Mächtigkeit und das längere Verharren des nordischen Inlandeises am Rande der letzteren will er durch folgende Umstände begründen: Längs des westgalizischen Karpathenrandes besaß der Rand des nordischen Inlandeises eine rein südliche Exposition und infolgedessen nahm die Eiskette in südlicher Richtung verhältnismäßig rasch ab. Am Rande der Westsudeten dagegen war der Eisrand gegen WSW exponiert, und ist daher anzunehmen, daß der Senkungsbetrag der Eisoberfläche geringer war als am westgalizischen Karpathenrande. Höchstwahrscheinlich hat das polnische Mittelgebirge den Zufluß des Inlandeises von Norden her zum westgalizischen Karpathenrande erschwert, zumal da der SW-Krzy-Rücken als ein Nunatak die Eisoberfläche überragte und eine orographische Barre bildete, die sich den südwärts drängenden Eismassen quer in den Weg stellte. Das Abschmelzen des nordischen Inlandeises am westgalizischen Karpathenrande wurde höchstwahrscheinlich durch die antizyklonalen Trockenwinde beschleunigt, deren Herrschaft im Randgebiete des Inlandeises während seiner Maximalausdehnung begann. Soweit die relative Häufigkeit dieser Trockenwinde durch ihre Staubalagerungen registriert wurde und aus der gegenwärtigen Lößverbreitung beurteilt werden darf, wäre anzunehmen, daß die Trockenwinde am westgalizischen Karpathenrande in viel höherem Grade zur Geltung kamen als am Rande der Westsudeten. Während am westgalizischen Karpathenrande eine mächtige und kontinuierliche Lößdecke abgelagert wurde, war ein solches am Rande der Westsudeten nicht der Fall. Hier tritt das gemengte Diluvium oft unmittelbar auf der Erdoberfläche zutage und ist nur stellenweise mit einer dünnen Schicht staubfreien, lößartigen Lehms bedeckt. Im Gegensatz zum westgalizischen Karpathenrande, dessen orographische Stufe durch die dicke Lößdecke gemildert ist, tritt der orographische Kontrast der Westsudeten und ihres flachen Vorlandes sehr scharf und unvermittelt hervor.

— Die radioaktiven Eigenschaften einiger Solquellen Nord- und Mitteldeutschlands untersuchte Hans Wieprecht (Philos. Dissert. Halle a. S. 1909) und wies nach, daß fast alle Radiumemanation enthalten. Diese Eigenschaft der Mineralwässer ist von großer Wichtigkeit, da man immer mehr zu der Ansicht neigt, die Heilwirkung einer Quelle dem Gehalt an radioaktiven Stoffen zuzuschreiben. Leider entweicht wegen der ungemeinen Flüchtigkeit die Emanation aus dem Quellwasser sehr schnell, wenn es mit Luft in Berührung ist, oder gar Luft durch das Wasser geperlt wird, wie es bei den bestehenden Schöpf- und Badeeinrichtungen stets der Fall ist. Es ist beispielsweise nachgewiesen, daß in der etwa 10 km langen Rohrleitung von Wildbad nach Hof-Gastein die Emanation fast vollständig verloren geht. Der Emanationsgehalt eines Quellwassers ist also bei seiner Verwendung im Bade bedeutend geringer, als ihn die Quellen angeben. Eine Ausnahme bilden diejenigen, bei denen sich ein selbständig radioaktiver Körper gelöst findet, sei es nun Thor, sei es Radium. Hier wird die verloren gegangene Emanation zum Teil wieder neu gebildet; außerdem wirkt der aktive Körper selbst durch seine Strahlung.

— Die Entstehung des Erdöls bespricht Hans Höfer in den Mitteilungen der geologischen Gesellschaft in Wien, 2. Bd., 1909. Seine Lagerstätten können wir in primäre ursprüngliche und in sekundäre einteilen. Die primären Ölträger sind Sedimentlagerstätten und können Flöze, Lager und Schläuche bilden. Die ölführenden Nachbarschichten schließen in den weitaus meisten Fällen marine und brakische Petrefakten ein, meist der litoralen oder küstennahen Fauna angehörend, Öllagerstätten sind somit meist marine Bildungen. Der Massenmord der Fauna läßt sich wohl in den Satz zusammenfassen: Rasche Änderung der Lebensbedingungen, so daß die Fauna sich diesen weder anpassen, noch daß sie entfliehen konnte. Wird beispielsweise äolischer Staub in eine bevölkerte Bai eingeweht, so wird er einen Massenmord bedingen, untersinken und seine Opfer mit zu Boden ziehen. In vielen Fällen findet man, daß der erste Akt für Erdöllagerstätten in einer größeren oder kleineren Meeresbucht sich abspielte. Durch wiederholte Änderung der Lebensbedingungen häufte sich Leichenfeld auf Leichenfeld. Dann hat das Sinken des Meeresgrundes mit zur Bildung der Öllager beigetragen. Dann können wir die Anhäufung von vorwiegend pflanzlichen Resten als Ausgangsmaterial für die Erdölbildung annehmen. So sind es im Coorongit vorwiegend Pilze, die sich anhäuften, wobei das Eiweiß bereits der Zersetzung verfallen zu sein scheint. Doch dürfte der marine Ursprung die Hauptquelle abgeben. Der zweite Akt in dem Prozeß wird mit der Umwandelung der stickstoffhaltigen Eiweißkörper ausgefüllt, der dritte beschäftigt sich mit der Umbildung der Fettkörper zu Erdöl. Hierbei können wir voraussetzen, daß die Gase schon in reichlicher Menge vorhanden waren und infolgedessen in der Lagerstätte ein höherer Druck waltete. Im zweiten Akt spielt die Fermentation die Hauptrolle, für die dritte ist ihre Tätigkeit noch nicht vollständig erwiesen. Daß das Erdöl als Flüssigkeit auch wandern kann, ist gewiß ohne Zweifel, um so mehr, da es ja oft unter einem hohen Gasdruck steht. So kann eine Migration in Spalten das Öl steigen lassen. Neuerdings hat man auch versucht, eine regionale Migration in die Wissenschaft einzuführen.

Verantwortlicher Redakteur: H. Singer, Pankow-Berlin, Neue Schönholzer Straße 15. — Druck: Friedr. Vieweg & Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEGEBEN VON H. SINGER UNTER BESONDERER MITWIRKUNG VON PROF. DR. RICHARD ANDREE.

VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. XCVI. Nr. 11. BRAUNSCHWEIG. 23. September 1909.

Die Südafrikanische Union.

England hat Kolonien gegründet, in denen sich dank den klimatischen Verhältnissen neben einer mehr oder weniger starken autochthonen Bewohnerschaft eine an Zahl und Kraft beträchtliche weiße Bevölkerung die gleiche Kulturstufe erkämpft oder erhalten hat, wie sie Europa besitzt. Die natürliche Folge davon sind Bestrebungen nach einem möglichst großen Maß von Selbständigkeit gewesen, und die englische Reichsregierung war, durch den Abfall der heutigen Vereinigten Staaten gewarnt, klug genug, diesen Bestrebungen nicht nur kein Hindernis in den Weg zu legen, sondern sie zu fördern und sie damit zugleich in den Bahnen zu halten, die diese Kolonien trotz ihrer Selbstregierung um so fester an das britische Weltreich zu ketten geeignet waren, zum politischen und kommerziellen Nutzen des großen Ganzen. Zunächst erlangte Kanada die angestrebte Selbständigkeit, dann die australischen Kolonien, die sich vor nun acht Jahren zu einem Staatenbund zusammenschlossen. Jetzt haben die südafrikanischen Kolonien Kapland, Natal, Oranje und Transvaal das gleiche Ziel erreicht, ebenfalls unter Zusammenschluß zu einem Staatenbund. Im August ist die südafrikanische Unionsakte, in der der Wille jener Kolonien zur Vereinigung und deren verfassungsmäßige Grundlage zum Ausdruck kommen, vom englischen Unterhause, dem Reichsparlament, mit großer Mehrheit angenommen worden. Damit hat die in dieser Frage höchste Instanz entschieden, und die Südafrikanische Union ist als eine vollzogene Tatsache zu betrachten, wenn sie offiziell auch erst mit der Eröffnung ihres ersten Bundesparlaments im Mai nächsten Jahres ins Leben tritt.

Der Beginn der südafrikanischen Föderativbestrebungen reicht jetzt ein halbes Jahrhundert zurück, und zwar sind es in erster Linie die von der englischen Regierung ernannten High Commissioners, gleichzeitig Gouverneure der Kapkolonie, gewesen, die ihn erwogen, verworfen, aber auch als das Ziel ihrer Politik bezeichnet haben. Die Widerstände lagen weniger im britischen Kolonialamt als in der weißen Bewohnerschaft Südafrikas selber, die ja in ein holländisches und ein englisches Element zerfiel und zum Teil selbständige Staaten bildete, nicht nur englische Kolonien. Der erste Versuch fällt in das Jahr 1858. Der damalige Gouverneur der Kapkolonie Sir George Grey, dem die Gleichgültigkeit des englischen Kolonialamts der politischen Entwickelung der südafrikanischen Verhältnisse gegenüber bedenklich erschien (1852 war durch die Sand River-Konvention die Unabhängigkeit des Transvaal, 1854 durch die Bloemfontein-Konvention auch die der Oranjerepublik anerkannt worden), betrieb den Zusammenschluß des Kaplandes mit Natal, dem Oranjefreistaat und Britisch-Kaffraria, fand aber in England noch kein Verständnis. 20 Jahre später, 1877, war es ein englischer Kolonialminister, Lord Carnarvon, der den Plan wieder aufnahm, nachdem Transvaal annektiert worden war, und die Südafrikaakte des britischen Parlaments von jenem Jahre zeichnete die Grundlagen einer Union. Dann aber kam der Sulukrieg, Transvaal wurde 1881 wieder unabhängig, und die Verwirklichung des Föderativgedankens erschien in weite Ferne gerückt. Cecil Rhodes beschäftigte sich von neuem mit ihm, aber ihm schwebte wegen der nationalen Gegensätze, die ihm vorläufig unüberbrückbar erschienen, zunächst keine politische, sondern nur eine wirtschaftliche Vereinigung, eine südafrikanische Zollunion vor, wie sie bereits zwischen dem Oranjefreistaat und der Kapkolonie bestand. Aber es war nicht möglich, die Südafrikanische Republik dafür zu gewinnen, deren Präsident Krüger allen Grund hatte, für die politische Unabhängigkeit seines Landes zu fürchten, und namentlich auch den Föderativbestrebungen des High Commissioner Milner mißtraute.

Der große südafrikanische Krieg von 1899 bis 1902 wurde das Grab der beiden holländischen Freistaaten, er ebnete damit aber auch den Weg für die Verwirklichung der Union. Die englische Regierung unternahm mit gutem Erfolge das Wagnis, schon bald nach dem Kriege ihr im Frieden von Pretoria gegebenes Versprechen auf Einführung einer Selbstverwaltung in den beiden neuen Kolonien zu erfüllen, und die Führer der Buren fügten sich überraschend schnell in die Lage. Gerade auch bei ihnen fanden nun die Unionsbestrebungen, die der neue High Commissioner von Südafrika, Lord Selborne, energisch förderte, große Gegenliebe, während z. B. in der Kolonie Natal das Gegenteil der Fall war. Lord Selborne war es beschieden, das große Ziel zu erreichen. Anfang Mai d. J. wurde in Bloemfontein von dem durch Delegierte der Kapkolonie, Transvaals, der Oranjekolonie und Natals beschickten Nationalkonvent die südafrikanische Unionsakte, der Verfassungsentwurf, angenommen, und im Juni billigten sie auch die Parlamente der drei zuerst genannten Kolonien, während das in Natal, wo die Aussichten anfangs ungünstig waren, durch eine Volksabstimmung ebenfalls geschah.

Die Verfassung der Südafrikanischen Union ist in großen Zügen folgende: An der Spitze steht der Generalgouverneur mit seinen Ministern, die gesetzgebenden Faktoren sind Senat und Unterhaus, in denen nur englische Bürger europäischer Abstammung ihren Sitz haben dürfen. Den Generalgouverneur ernennt die englische Krone. Wähler für das Unterhaus sind nur männliche Weiße mit Ausnahme der Kapkolonie, wo bereits Farbige unter gewissen Voraussetzungen das Wahlrecht besaßen. Jeder Wahlkreis entsendet einen Abgeordneten, über dessen Wahl die Majorität der Wähler entscheidet

(die anfangs vorgeschlagene Proportionalwahl wurde in Bloemfontein gestrichen). Jede der vier Provinzen — zu solchen werden die bisherigen Kolonien — erhält einen Gouverneur und einen Rat, der nach dem Verhältnismodus gewählt wird und die inneren Angelegenheiten seiner Provinz regelt. Aus der Mitte der Provinzialräte werden die Mitglieder des Senats ebenfalls nach dem Nationalitätenverhältnis ernannt. Die englische und holländische Sprache sind überall gleich berechtigt, die Beamten brauchen nur eine von beiden zu beherrschen. Das Verkehrswesen untersteht der Bundesregierung. Das höchste Gericht ist ein Appellationshof für alle vier Provinzen.

Die innere Entwickelung der Südafrikanischen Union darf in mancher Hinsicht ein höheres Interesse auch im Auslande beanspruchen als beispielsweise die der australischen Commonwealth. Zunächst gilt das von den Parteiverhältnissen, in denen sich die nationale Zweiteilung der Union geltend machen muß. Zahlenmäßig überwiegt das holländische Element in der Bevölkerung, wie in den bisherigen Parlamenten besonders der neuen Kolonien Transvaal und Oranje und auch der Kapkolonie. In dem Unionsparlament wird das nicht anders sein, das Ministerium wird wohl immer nur aus Holländern bestehen, und man kann nicht wissen, welche Folgen sich daraus ergeben. Es wird darauf ankommen, ob sich die Holländer Südafrikas heute sämtlich schon nur als englische Bürger fühlen, ob die ehemals so scharfen Gegensätze der beiden Nationalitäten sich soweit ausgeglichen haben oder noch ausgleichen werden, daß Differenzen nur mit der gesetzmäßigen Waffe des Stimmzettels ausgetragen werden. Die Verfassung der Union ist ganz auf die Wünsche der Holländer gestimmt. Die englischen Staatsmänner haben das natürlich erkannt, sind aber doch im Reichsparlament für die Annahme des Gesetzes eingetreten, das sie offenbar für die friedliche und gedeihliche Entwickelung Südafrikas für notwendig gehalten haben: Bur und Brite sollen künftig eine Nation, die südafrikanische, bilden. In der Tat ist das Maß der Freiheit und Selbständigkeit, dessen sich die holländische Bevölkerung Südafrikas künftig erfreuen wird, so reichlich bemessen, daß ihr zu wünschen kaum noch etwas übrig bleibt.

Im engsten Zusammenhang mit diesen Erwägungen steht die Frage nach den politischen Rechten der Farbigen. In Südafrika steht einer Bevölkerung von ungefähr 1,1 Millionen Weißen eine kräftige farbige Bevölkerung von etwa 4300000 Seelen gegenüber, ein Verhältnis, wie es auch nur annähernd gleich ungünstig für die Weißen weder in Kanada noch in Australien besteht, wo vielmehr die Farbigen als Quantité négligeable betrachtet werden können. Südafrika steht in der Tat vor einer Schwarzenfrage, die die höchste Aufmerksamkeit seiner Staatsmänner erfordern wird. In der Kapkolonie haben, wie erwähnt, auch Farbige das Wahlrecht, und sie werden es behalten, es sei denn, daß beide gesetzgebende Häuser der Union mit einer Zweidrittel-Mehrheit es ändern. Bekannt ist nun die Abneigung der Holländer besonders in den ehemaligen Burenstaaten, die Schwarzen irgendwie — sozial, vor Gericht oder politisch — als gleichberechtigt anzuerkennen. So mußte Lord Kitchener bereits im Vertrage von Vereeniging, der den südafrikanischen Krieg beendete, den Buren das Zugeständnis machen, daß bei jeder künftigen Neuregelung der Verhältnisse in den neuen Kolonien die farbige Bevölkerung von allen politischen Rechten ausgeschlossen sein sollte. Im Wahlrecht der Unionsverfassung tritt das nun also auch zutage. Die Holländer der beiden ehemaligen Republiken bestanden in den Verhandlungen mit der englischen Regierung mit allem Nachdruck auf den bezüglichen Verfassungsparagraphen, und auch das britische Reichsparlament mußte sich darin fügen, wollte es nicht das Unionswerk zum Scheitern bringen. Die Buren wußten wohl, warum sie ihre Forderung durchsetzen mußten. Ihrer Abneigung gegen die Farbigen entspricht die Größe der Abneigung dieses Elements ihnen gegenüber. Wären nun die Farbigen in Südafrika vollwertige, bei den Wahlen mit der weißen Bevölkerung gleichberechtigte Bürger geworden, so wäre es mit der von den Holländern erstrebten Vorherrschaft von vornherein nichts gewesen; die Farbigen hätten sich ohne weiteres auf die Seite der als Engländer geborenen Wähler gestellt und deren Kandidaten und damit deren Politik zum Siege verholfen. Im englischen Parlament tröstete man sich schließlich mit der Zuversicht, daß die Leiter der Union weitsichtig genug sein würden, auch den Farbigen schließlich ein gewisses Maß von politischen Rechten zu gewähren, damit nicht an dem Eingeborenenproblem dereinst die Entwickelung der Union Schiffbruch leide. Ob und inwieweit das geschehen wird, muß die Zukunft lehren.

Ein wenig hat sich übrigens die englische Regierung doch davor gesichert, daß die holländischen Bäume in den Himmel wachsen. Sie hat es verhindert, daß die fast ausschließlich von Schwarzen bewohnten Gebiete von Rhodesia, Basutoland, Betschuanaland und Swaziland der Union angegliedert wurden, und ihren etwaigen späteren Anschluß von der wohl sobald nicht erreichbaren Zustimmung des Reichsparlaments abhängig gemacht. Diese Länder bleiben also direkt vom Mutterlande aus regierte Kolonien, und jenes hat in deren schwarzer Bevölkerung eine politische Waffe, die sich in mannigfacher Weise anwenden läßt. Man braucht bloß an die Schwierigkeiten zu denken, die der Unionsregierung spätestens dann durch ihre farbige Bevölkerung erwachsen müßten, wenn die englische Regierung es einmal für gut befinden sollte, ihren eigenen Schwarzen politische Rechte einzuräumen. Schon durch die Drohung damit könnte sie die holländische Unionsregierung veranlassen, sich doch einmal daran zu erinnern, daß die Schwarzen sozusagen auch Menschen seien. Das wird vielleicht später, wenn die farbige Bevölkerung eine gewisse kulturelle und damit politische Reife erlangt haben wird, ganz gut sein.

Zum Schluß einige statistische Angaben über die Bevölkerung nach verschiedenen Zählungen.

	Größe in qkm	Einwohnerzahl	darunter Weiße
Kapkolonie	717388	2487690	597000
Natal	93676	1151900	97000
Oranjeflußkolonie	125200	387315	142700
Transvaal	304913	1399530	297000
Südafrikanische Union	1241177	5426435	1133700

Hieraus erhellt das starke Überwiegen des farbigen Elements und die gewaltige Bedeutung der Eingeborenenfrage für die Südafrikanische Union. Möge für ihre Lösung künftig mehr getan werden, als bisher im englischen und burischen Südafrika geschehen ist.

Vegetationsbilder aus Siam.

Aus einem Vortrag im Verein für Naturkunde in München.

Von Dr. C. C. Hosseus.

(Schluß.)

Besonders schön ist der immergrüne Wald. In der Ebene vermag man ihn oft kaum zu durchdringen, so verwirren sich Baum, Liane und Strauchwerk. Im Gebirge ist er manchmal etwas lichter. Während in der Ebene der hochstämmige Dipterocarpus levis sein eigenartigster Baum ist, finden wir auf den Höhen in ihm je nach der Höhe Eichen und Lorbeerbäume, Zimtbäume und vereinzelte mächtige Koniferen (Cephalotaxus und Podocarpus). An Quercus, Castanopsis, Cassia und den anderen Bäumen schlingen sich Palmen und Entada scandens mit ihren meterlangen Schoten empor. In dieser Zone wächst auch Richthofenia siamensis. Auch das Unterholz ist reich; mächtige Farren bedecken den Boden, lange Moose hängen von den Ästen herab, an denen sich hochinteressante Rhododendren, darunter Agapetes Hosseana mit eigenartig verdickter Wurzel ansiedeln. Hunderte von Orchideen verwirren das Auge, dem sich kein Ruhepunkt bietet. In den höchsten Höhen, auf dem 2580 m hohen Doi Intanon, bietet im Hochmoor unterhalb des Richthofengipfels sich die Gelegenheit, auch ein rötlichweißes Sphagnum einzulegen.

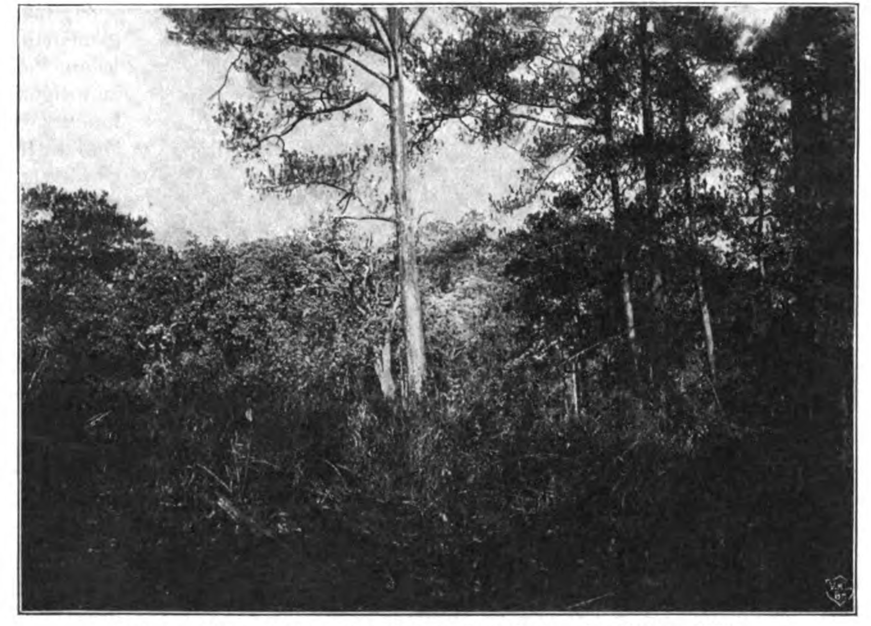


Abb. 5. **Pinus Khasya auf dem Doi Sulap in 1200 m Höhe.**

Wie ganz anders mutet uns dagegen die Region der Kiefernwälder an, sie erinnert uns an unsere heimischen Gegenden, hier ist alles wieder steif, ein offener Wald (Abb. 5). In manchen Teilen der Gebirge ist er ganz rein, nur Pinus Khasya ist anzutreffen, wenige Pflanzen schmücken den schlüpfrigen, mit Nadeln bedeckten Boden, zumeist Liliaceen und Kompositen; vereinzelter Graswuchs, wenige Moose, dagegen eine Unmenge Flechten, genau wie bei uns in jenen Zonen. Bei Djieng Mai gedeiht die Kiefer zwischen 1000 und 1700 m, weiter nördlich am Mäkhong und unter 19° nördl. Br. wächst sie bereits in 300 m Meereshöhe. In diesen Wäldern finden ebenfalls viele Brände statt; auffällig war, daß ich Pinus Khasya nicht auf Kalkboden getroffen habe.

Diesem wollen wir uns jetzt noch kurz zuwenden. Untersucht wurde speziell der an Karrenfeldern so reiche 2200 m hohe Doi Djieng Dao, ein mächtiges Nummulitenkalkmassiv. Bis zu halber Höhe weist die Flora einen großen Reichtum an überaus schönen Bambusstauden auf. Auf den Gipfeln gedeiht noch eine Palmenart, zwischen den Karren wächst eine zum Teil hochinteressante endemische Flora, so eine Anzahl Labiaten und Acanthaceen. Andere Formen, wie Quercus incana mit Coelogyne nitida, Rubus, ein weißes Bodenrhododendron, sind uns wieder vom Himalaja her bekannt. Trefflich hat es die Vegetation verstanden, sich den wasserarmen Karren anzupassen. Der kurze, gedrungene Stamm von Pflanzen der verschiedensten Familien ist verholzt; die großen, von Bienen umschwärmten Blüten locken mit ihren leuchtenden Farben die Befruchtungsvermittler an, die Blätter sind sehr reduziert und mit Wachs überzogen oder stark behaart, um eine zu große Assimilation zu vermeiden; die verdickte Wurzel bietet eine kräftige Verankerung im Gestein.

Von völlig anderer Beschaffenheit ist die Sandbank- und die rein sekundäre Flora. Wir finden sie allenthalben in den Tropen, sie ist nicht spezifisch an ein Gebiet gebunden. Ebenso ist die nach Waldbränden entstehende Pflanzengemeinschaft von ähnlichem Charakter, wir kennen diesen Einfluß ja auch aus unserer Heimat, wo nach einer Rodung sich sofort Epilobium ansiedelt. Die einzige Ausnahme hiervon macht der Savannenwald, der, wie es scheint, die primäre Flora ganz behält.

Neben den Waldbränden üben alte Ruinenstätten einen lange währenden Einfluß aus (Abb. 6). Findet man plötzlich im Dschungel eine ganz bestimmt zusammengesetzte Flora, so die amerikanische Mimosa pudica, unsere Sinnpfanze, Emilia, Blumea und Selaginellaarten, dann weiß man, daß hier eine Pagode gestanden hat. Wenn man gräbt, findet man auch noch gewöhnlich Reste, so daß die Pflanzengenossenschaft zum direkten Verräter archäologisch wichtiger Stellen wird.

Neben der rein pflanzengeographischen Seite der Flora interessiert uns aber auch ihr praktischer Wert.

Von den Nutzpflanzen, die zum Teil weite Gebiete natürlicher Vegetation stark beeinflussen, ist der Reis als Hauptnahrungsmittel der Siamesen die wichtigste. Wir können drei Arten unterscheiden: 1. den Klebreis, der die Eigenart hat, nach dem Kochen eine klebrige Masse zu geben (er wird vor allem zu Bäckereien und zur Branntweinherstellung benutzt), 2. der Sumpfreis und 3. der Bergreis, die beide nicht aneinanderkleben. Die zweite Art wird allenthalben im Lande gebaut, gedeiht

aber besonders gut in Südsiam in der Mänamebene. Ein weitverzweigtes Kanalsystem, dessen Anlage unter einem holländischen Beamten aus Java, dem Musterlande des Reisbaues, steht, sorgt für die Bewässerung der Gegenden, die nicht natürliches Sumpfland enthalten. Auch hierbei unterscheidet man wieder eine Anzahl Sorten, die für uns aber weniger von Interesse sind. Die Aussaat erfolgt in zweifacher Weise: 1. durch Versetzen besonders dicht stehender Reispflanzen in Einzelhaufen, 2. durch reguläre Körnersaat. Dieser Sumpfreis ist nun der Hauptausfuhrartikel Siams; auch wir beziehen ja einen großen Teil unseres Reises direkt aus Siam und Birma. An der Ausfuhr ist hauptsächlich die Bremer Firma Rickmers beteiligt. Die Ausfuhr steigert sich von Jahr zu Jahr, sie hatte 1903 einen Wert von 56 Millionen Ticals (= etwa 140 Millionen Mark), 1906 von 15 326 325 Pikuls (1 Pikul = etwa 60 kg) im Werte von etwa 86 Millionen Ticals (215 Millionen Mark); das ist also in drei Jahren fast eine Verdoppelung der Produktion.

Wo keine Kanäle sind, wird der Reis im Terrassenbau gepflanzt. Dies ist auch teilweise beim Bergreis der Fall. In den Gebirgen betreiben halbwilde Bergstämme, speziell die Karén und die Mussö, einen sogen. Raubbau. Diese Halbnomaden ergreifen von einem Höhenzuge Besitz, brennen eine Strecke Urwaldes nieder und bauen auf diesem guten, durch Asche gedüngten, jungfräulichen Boden einen ausgezeichneten Bergreis, neben anderen Kulturen, wie Mais, Hirse, Gewürzen und Gemüsen. Nach einigen Jahren, wenn der Boden nicht mehr ertragsfähig genug ist, ziehen sie dann wieder weiter. Hierbei ist es interessant zu beobachten, daß die gedrängten Siedelungen, in denen Mensch und Vieh einträchtig zusammen hausen, immer in einiger Entfernung von den Feldern liegen.

Der Reis wird in Siam mit einer Anzahl von Zutaten gegessen, wobei Saucen eine große Rolle spielen. Weniger Gewicht wird auf Früchte gelegt; nur die Bananen sind in einer Unmenge Spielarten allenthalben bei den Hütten, neben Mangobäumen und Hibiscusstauden angepflanzt. Im Süden ist großer Reichtum an Früchten; hier bildet die durch ihren üblen Geruch berüchtigte Durian ein wichtiges Handelsobjekt, auch Ananas, Mangostane, Mangos findet man vielfach; im Norden verschwinden diese. Statt ihrer wird dagegen die Batate („sweet potato“) angepflanzt. An der Nordgrenze gibt es bereits Pfirsiche und Nüsse, doch sind diese noch ein überaus selten erreichbarer Genuß.

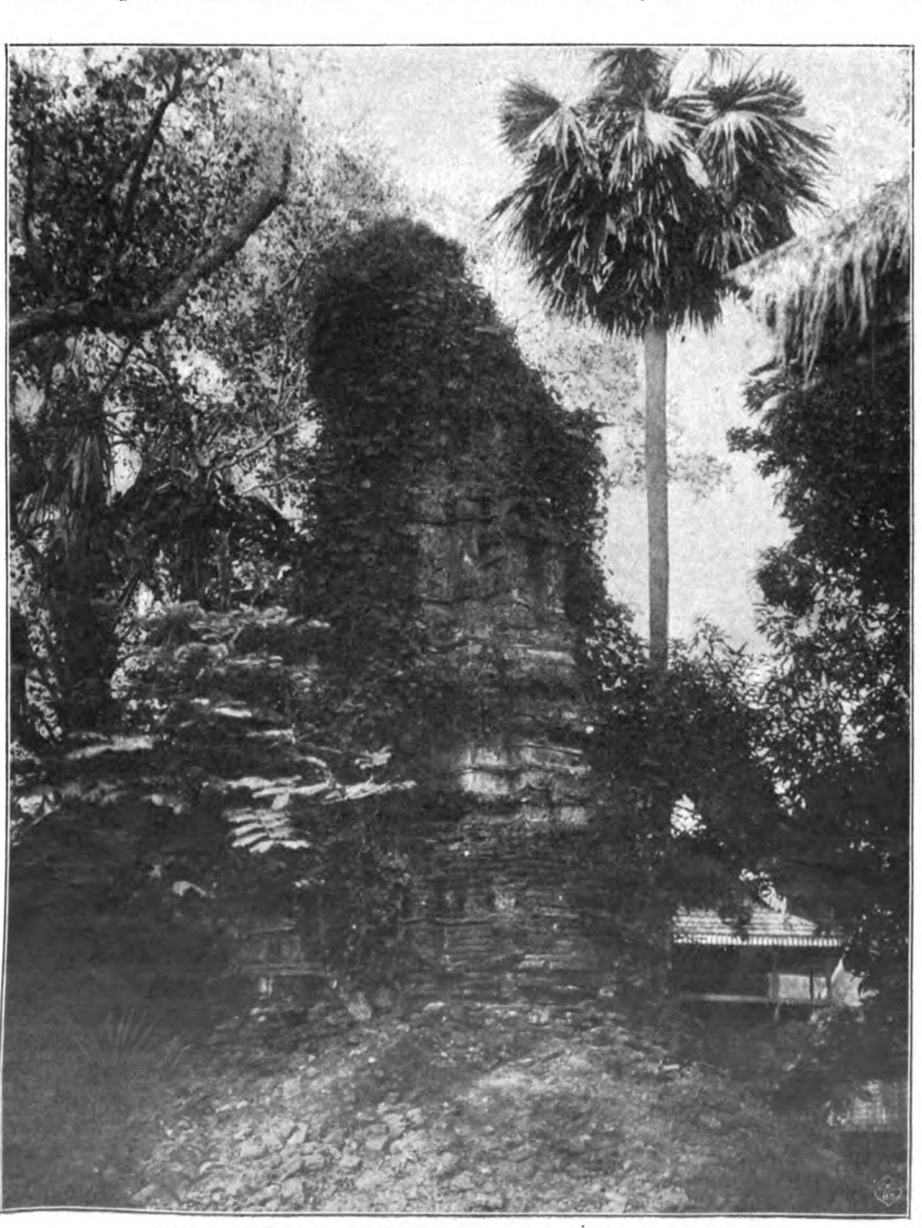


Abb. 6. **Ruinenvegetation mit Zucker liefernder Palme.**

Gemüsebau wird im allgemeinen nur verhältnismäßig wenig betrieben, er dient nur zum eigenen Verbrauch; Knoblauch, Zwiebel, Erbsen, Bohnen sind die Haupterzeugnisse. Von Gewürzen baut man vor allem roten Pfeffer, Muskat, Kümmel und Kerbel. Rohrzucker wird neuerdings mehr gepflanzt, ist aber ebenfalls noch kaum exportfähig.

In besonders heißen und dann zumeist reisarmen Jahren greifen die Eingeborenen zu den Wurzeln in den Wäldern und zu den Früchten der wichtigsten Pflanze der Tropen, der Bambusstaude. Diese, vom schlanken Riesen bis zur stacheligen Zwergform, wild und angepflanzt, ist am innigsten mit dem Gesamtleben des Siamesen, vor allem im Innern des Landes verwachsen. Der junge Bambusschößling wird als Gemüse gegessen, der Eingeborene kocht in dem mehrjährigen Stamme seinen Reis und benutzt die einzelnen Stammstücke als Trink- und Wassertraggefäße. Später wird die ausgewachsene Bambusstaude zum Häuser- und Brückenbau verwendet, wobei oft die großen Blätter der Dipterocarpaceen die Lücken der Dächer und Wände ausfüllen. Mit ungefähr 70 Jahren beginnt sich Bambusa ihres Lebensberufes zu erinnern: sie blüht und gibt Samen. Damit ist leider aber auch der Kreislauf zu Ende; denn wie

die Agave muß die Staude jetzt — nachdem sie für Nachkommenschaft gesorgt hat — eingehen, zum Schaden für die Eingeborenen und das zuerst stark beeinträchtigte Landschaftsbild.

Der Tabak wird in großen Mengen, vor allem in der von mir auf der zweiten Reise besuchten Provinz Petschabun im Mänam Phra Sak-Tale im Osten gebaut, und zwar immer in der Nähe der Flüsse oder unmittelbar an ihren Böschungen. Auch hierbei spielt die künstliche Bewässerung eine große Rolle. Zur Ausfuhr gelangt der ausgezeichnete Tabak nur wenig, er wird in Siam in langen Streifen in ein frisches Bananenblatt oder das rosa Blumenblatt einer Lotusblüte gewickelt und von Alt und Jung, Mann und Frau geraucht.



Abb. 7. **Verkaufshütte, mit Dipterocarpaceen-Blättern gedeckt.**

Daneben gibt es noch zwei anregende, unschädliche Mittel: bei den Siamesen die Betelnuß, bei den Lao wilder Tee mit Salz in die Blätter gewickelt. Das erste Stimulans färbt die Zähne schwarz und erzeugt im Mundinnern eine Rotfärbung des Speichels, der bei jeder passenden und unpassenden Gelegenheit ausgespuckt wird. Die Teeblätter werden dagegen im Norden als eine Art Priemchen hinter die Wange geschoben und dienen den Lao zwar nicht zur äußeren Zierde, sind aber äußerst erfrischend auf Märschen und appetitlicher als die Betelnuß, die von einer Palme, Careca papaya, gewonnen wird.

Neben diesen pflanzlichen Produkten werden namentlich Baumwolle, Seide und Kautschuk eine bedeutende Rolle spielen; augenblicklich sind noch zu wenig Plantagen vorhanden. Wild wachsende Kautschukpflanzen sind nur wenige vorhanden und befinden sich in schwach bewohnten Landstrichen.

Anders verhält es sich mit den Nutzhölzern. Sie sind Siams größter Reichtum, der einstweilen freilich noch nicht genügend gewürdigt wird, da die Forstverwaltung zu stark durch die Kontrolle des Hauptholzlieferers, des Teakholzbaumes, in Anspruch genommen ist. Die Unmenge von Hölzern, wie Ebenholz, Rosen-, Mahagoni-, Kiefernholz, sei deshalb nur nebenbei erwähnt. Ihre Ausfuhr verlohnt sich schon heute; aber erst, sobald ein Bahnnetz das Land überzieht, wird sich zeigen, welcher Reichtum hier noch im Innern aufgespeichert ist.

Wir wollen jetzt noch zwei Nutzhölzer eingehender betrachten: den Dipterocarpusbaum, weil er auf das kleine hinterindische Gebiet beschränkt ist und dem ganzen Lande seinen Charakter verleiht, und das Teakholz.

Die Dipterocarpaceen sind die Lieferer von Harz und siamesischem Baumöl. Leider wird auch bei dessen Gewinnung ein starker Raubbau getrieben. Die Eingeborenen brennen nämlich in halber Manneshöhe einfach Löcher in die mächtigen Stämme und fangen dann das ausfließende Harz in Zinntonnen auf. Natürlich entstehen hierdurch, vor allem in der Trockenzeit, immer Waldbrände. Leider hat die siamesische Forstbehörde diesem Übelstand noch nicht Einhalt getan. Das Holz der Dipterocarpaceen dient außerdem vielfach zum Hausbau, ebenso die Blätter (Abb. 7).

Das zweite wichtigste Nutzholz, das Teakholz [1]), von Tectona grandis stammend, liefert uns das beste Material für den Schiffsbau, die Waggonherstellung und die Möbelfabrikation. Wir finden den Baum ebenfalls nur auf ein kleines Gebiet — Indien, Birma, Siam, Java, Celebes — beschränkt; neuerdings hat man ihn auch in unseren Kolonien angepflanzt, nachdem Ceylon mit gutem Beispiel vorangegangen war. Infolge seiner großen Widerstandsfähigkeit gegen äußere Einflüsse und auch unter anderem gegen die sogenannten weißen Ameisen, eine Termitenart, eignet das Teakholz sich wie kein anderes Holz zur Austäfelung. Während außerdem die verschiedenen Eichearten einen hohen Säuregehalt haben, enthält Teakholz Öl, wodurch es in Berührung mit Eisen und Stahl diese sehr gut konserviert. So wird es beim Schiffsbau überall dort angewendet, wo Holz in direkte Berührung mit diesen beiden kommen muß. Außerdem ist es sehr elastisch, so daß wir seiner Verwendung die angenehme Federung in unseren D-Zug-Wagen verdanken. Von diesem Teakholz führt nun Siam Mengen aus, die einen Wert von 40 Millionen Mark erreichen. Leider wird nicht nachgeforstet, so daß die Bestände stark zurückgehen. Im Lande selbst wird das Teakholz zumeist nur zum Tempelbau benutzt; bei den Tempeln finden sich auch heilige Haine von Tectona grandis. An der Ausfuhr dieses wichtigen Artikels sind wir leider nur wenig beteiligt, so daß unsere Werften noch immer ihr Teakholz durch deutsche Firmen über den Umweg England und Dänemark zu bedeutend erhöhtem Preise beziehen müssen.

Von anderen Bäumen seien nur noch die Lack liefernde Butea frondosa, die Zimtbäume und die Palmen erwähnt. Die Palmen geben Palmwein, sodann Rotang. In großen Mengen habe ich die Kletterpalmen in den Gebirgen an-

[1]) Für Interessenten sei auf das Beiheft des „Tropenpflanzers“ vom Dezember 1907 (Nr. 5, Bd. VIII: „Das Teakholz“) hingewiesen.

getroffen. Pflanzengeographisch und kaufmännisch von Interesse ist der Umstand, daß die Kokospalme bis zum Mäkhong, also noch sieben Breitengrade von der Küste entfernt im Innern, an einigermaßen günstigen Standorten allenthalben gut und rasch gedeiht und große Früchte erzeugt.

Für die Vegetation ist die Tierwelt von großer Bedeutung. Da müssen wir in erster Linie feststellen, daß es nur wenig jagdbares Wild gibt, wohl eine Folge der zahlreichen Waldbrände. Bekanntlich existieren aber noch immer große Herden wilder Elefanten und vom Rhinozeros, auch Panther und Tiger — letztere vor allem auf der malaiischen Halbinsel — trifft man hin und wieder. Hirsche und Rehe überrascht man in den lichten Dipterocarpaceenwäldern; vor allem in der Provinz Pitsanulok finden wir den berühmten Cervus Schomburgkii. Krokodile sind in Fluß und Sumpf häufig, bei einem sehr interessanten Verbreitungsgebiet; Iguanas, Dracones, Riesenschildkröten trifft man hin und wieder. Dabei zeichnen sich manche Gegenden, so die Gebiete der Stromschnellen des Mäping, durch eine ungeheure Menge bunter Vögel aus, darunter auch eine große Anzahl eßbarer Tauben, Hühner und Pfauen; dann Pelikane und Papageien, sowie Schwalben, deren Nester ein großer Ausfuhrartikel Siams nach China sind. In den Gewässern findet man vortreffliche Fische, vor allem in den Nebenflüssen des Mäkhong und in diesem selbst. Schlangen sieht man häufig, darunter auch die Brillenschlange.

Äußerst wichtig für das Land sind die Elefanten; diese werden allenthalben gezähmt und spielen im Teakholzhandel die Rolle, die unserem Triftknechte im Gebirge zufällt. Der Elefant schleppt die Stämme ans Wasser, er treibt sie mit seinem mächtigen Rüssel in den Stromschnellen weiter und trägt die Holzfäller und -markierer über den unpassierbaren, hoch angeschwollenen Fluß. Bisher war man der Meinung, der Elefant gebäre fast nie Junge in der Gefangenschaft. Dem ist aber nicht so. Ich kenne selbst eine Anzahl gegenteiliger Fälle, und andere sind mir einwandfrei berichtet worden. Damit muß der Elefant in die Reihe unserer Haustiere aufgenommen werden.

Außer den Klöstern finden wir in Siam keine Einzelgehöfte. Allenthalben sind in den Dörfern neben den Hütten Ziersträucher angepflanzt, die den auf Pfahlbauten stehenden Behausungen einen trauten Anstrich geben. Männer wie Frauen schmücken sich mit Blumen; vor allem der Laotin fehlt selten zum Festgewand als Haarschmuck eine Blüte, zumeist wohlriechende Orchideen oder Hibiscusblüten. Um die buddhistischen Tempel und Phradjedis, die zumeist an den schönsten Stellen gebaut sind, sprießen und grünen üppige Zucker-, Betelnuß- und Kokospalmen, liebliche Sträucher und Kräuter. Alle aber überragen die uralten heiligen Mai-Boh-Bäume (Ficus religiosa), unter deren einem Gautama ehedem die Erleuchtung empfangen haben soll.

Prangen um die Pagoden und Klöster tropische Gewächse nützlicher oder seltener Art, zieren die Wassergräben und heiligen Teiche Lotos und Nymphaeen, so schmückt das Innere die erhabene, vergoldete Bronzestatue Buddhas, umgeben von Schülern, und sie steht in einer Unmenge von Blüten, deren Duft uns beim Eintritt fast betäubt, und vor ihr glimmt wohlriechendes Adlerholz. So sehen wir denn, daß im täglichen Leben wie im Kult dem Reiche Floras in Siam eine gar wichtige Rolle zugefallen ist.

Die Bergdamara oder „Klippkaffern“.

In den einsamen Hochgebieten unseres südwestafrikanischen Schutzgebietes, und zwar im Westen des mittleren und südlichen Damaralandes, lebt noch ein schwarzes Volk, das zu den Kaffernstämmen Südafrikas in keinen verwandtschaftlichen Beziehungen steht. Dies sind die sogenannten Bergdamara oder Klippkaffern oder, wie sie sich selbst nennen, „Haukoin“, d. h. Menschen oder Wahre Menschen. Diesem Menschenschlage die ihm ethnographisch zukommende Stellung unter den Eingeborenen der südafrikanischen Ländermasse anzuweisen, dürfte sehr schwer fallen, denn in einer offenbar Jahrhunderte währenden Zeit der hottentottischen Herrschaft über das von ihnen bewohnte Land haben sie die Sprache der Hottentotten an Stelle der ihnen ursprünglich eigenen angenommen. Daß sie diese aber nicht etwa von Anfang an gesprochen haben können, geht daraus hervor, daß sie sehr häufig nicht imstande sind, die dem Hottentottischen eigentümlichen Schnalzlaute richtig zu sprechen. Die Bergdamara sind noch heute ein Rätsel für die Völkerkunde; es läßt sich nicht mit Bestimmtheit sagen, woher sie stammen und welchem anderen Negerstamm sie am nächsten stehen.

Neben den Buschmännern werden die Bergdamara im allgemeinen als die Urbewohner Deutsch-Südwestafrikas betrachtet. Wie weit die Bedrängung durch die später eingewanderten Negerstämme und Hottentotten mitgewirkt hat, sie zu zwingen, in die unzugänglichsten Gebirge sich zurückzuziehen, ist schwer zu sagen. Eins aber steht fest: die Geschichte dieses armen Volkes ist eine Geschichte voll Mordens und Blutvergießens, und so ist aus den Bergdamara dieses zertretene Geschlecht geworden, gefügig und willenlos seinen Treibern gegenüber und ohne schier einen Rest von Mannesmut, der Willkür seiner Herren irgend einen Widerstand entgegenzusetzen.

Für dieses Volk, über das wir namentlich dem verstorbenen Premierleutnant Hugo v. François („Nama und Damara“) eingehende Mitteilungen zu verdanken haben, könnte man noch am ehesten die Bezeichnung einer wilden Bevölkerung gebrauchen; denn der freie Angehörige desselben nährt sich vorwiegend von der Jagd und den verschiedenen eßbaren Früchten. Körperlich stehen die Bergdamara dem bekannten Typus des westafrikanischen Negers viel näher als die Kaffern. Intelligente Gesichtszüge sind unter ihnen sehr häufig, und die ganze Anlage der Muskulatur deutet auf eine ziemlich große Kraft. Ihre Farbe ist durchgehends ein tiefes, bisweilen fast ins Bläuliche spielendes Schwarz, und es ist im allgemeinen allen ein sehr einheitliches Äußeres eigen, so daß man schon nach kürzerem Aufenthalt im Lande ohne Mühe einen Bergdamara von einem Herero unterscheiden kann. Die an sich nicht unschöne tiefschwarze Hautfarbe ist aber infolge der geradezu entsetzlichen Unsauberkeit der Bergdamara völlig unter einer dicken Schmutzschicht verborgen, so daß der Bergdamara fast aschgrau erscheint. Der Hang zur Unreinlichkeit ist bei ihnen schwer zu besiegen. Von den anderen Eingeborenen haben sie deshalb den Ehrentitel „Khaubdamara“, d. h. Dreckdamara, erhalten.

Wie die Buschmänner, so stehen auch die Bergdamara unter den Eingeborenen Deutsch-Südwestafrikas auf der niedrigsten Stufe der Kultur; sie gehören zu den ärmsten

Schichten der Bevölkerung. Wegen der ungeheuren Einfachheit ihrer Existenzweise — sie fristen ihr Dasein unter den ungünstigsten Verhältnissen — werden sie von den anderen Eingeborenen unserer Kolonie verachtet und gelten ihnen so ziemlich als rechtlos. Die Herero und Hottentotten gefallen sich darin, von den Bergdamara zu sagen, sie stammten von den Pavianen ab. Sie sind die Parias des Landes, die Diener der übrigen Farbigen, und zerfallen in zwei Gruppen, die in den Gebirgen familienweise zerstreut wohnenden und die in den Niederlassungen der übrigen Eingeborenen angesiedelten. Die ersteren, die meist davon leben, daß sie den Weißen und Farbigen Vieh stehlen, wurden von letzteren, besonders von den Herero, verfolgt und niedergeknallt, wo man sie fand. Nicht selten kam es vor, daß die Kinder, die infolge des entbehrungsvollen Lebens ihrer Eltern recht früh selbständig werden, wenn sie abends, nachdem sie sich tagsüber im Felde ihre Nahrung gesucht hatten, zur heimatlichen Werft zurückkehrten, ihre Eltern und Geschwister ermordet und die Werften zerstört vorfanden. Nirgends waren sie vor den Herero ihres Lebens sicher. Wo ein Herero einem freien Bergdamara im Felde begegnete, war er auch sogleich hinter ihm her, ihm mit seinem Kirri, seiner harten Holzkeule, den Garaus zu machen. Die Bergdamara waren den Herero wie ein Jagdwild, das sie nach Belieben töten durften, und wenn die Missionare ihnen Vorhaltungen darüber machten, gaben sie zur Antwort: „Warum sollen wir nicht Jagd auf Paviane machen?"

Viele von den jetzt noch freilebenden Bergdamara bilden in der Tat eine große Plage, denn sie sind es vornehmlich, wie schon erwähnt, die den Viehdiebstahl mit Geschick und in großer Ausdehnung gerade im Gebiet der deutschen Siedelung betreiben. Das gestohlene Vieh bringen sie, wie in alter Zeit, in die unzugänglichen Schlupfwinkel ihrer Gebirge, halten es aber dort nicht zum Zwecke der Zucht, sondern nur als Schlacht- und, solange die Milch anhält, als Milchvieh. Auch Pferde werden von ihnen gestohlen und geschlachtet. Das Stehlen ist dem freien Bergdamara zur zweiten Natur geworden, und das war der Grund der bitteren Feindschaft zwischen dem Herero und ihm; er war für diesen der schlimmste Feind seiner ihm so teuren Ochsen, die er ehemals besaß.

Der Körper des Bergdamara zeigt einen kurzen, gedrungenen, vierschrötigen, muskulösen Bau. Kräftiger Knochenbau mit massiven Muskeln und hervorragende Körperkraft sind sogar den Weibern eigen. Die Durchschnittsgröße ist etwa 1,65 bis 1,70 m. Das Haupthaar ist völlig dem Negertypus entsprechend, die Bartentwickelung gering; bei älteren Leuten kommt ein kurzer Kinnbart vor. Der Gesichtsausdruck ist stupide, die Nase platt, aber wohl ausgebildet, das Nasenbein völlig vorhanden. Die Kopfbildung läßt sofort den Bergdamara von den Herero unterscheiden; während diese spitze, langgezogene Gesichter haben, ist der Kopf des Bergdamara breiter und massiver. Der Brustkasten ist kräftig, die Arme sind massig und muskulös, die Beine ebenfalls stark entwickelt und wohlgeformt. Eigentümlich sind die zahlreichen Falten der Oberhaut am Knie, die durch die Sitte, in kauernder Stellung auf den Fersen zu hocken, so daß sich Ober- und Unterschenkel berühren, entstanden sind. Die Formen der Frauen sind durchaus wohlgebildet, die Arme rund und üppig; Füße und Hände dagegen sind breit und unschön. Die Kinder haben unförmliche, starke Bäuche, die Nabelpartie deutet auf wenig Geschicklichkeit bei der Geburtshilfe hin. Bei einigen Familien, die seinerzeit in Abhängigkeit von den Herero lebten, herrschte auch die Sitte, die drei unteren Schneidezähne auszuschlagen und die beiden mittelsten oben auszufeilen. Das alte Volksabzeichen der Bergdamara bestand darin, daß sie sich fast ausnahmslos das erste Glied des kleinen Fingers der linken Hand amputierten; es sollte Glück und Fülle für den Lebensweg bedeuten. In neuerer Zeit haben sie von dieser Unsitte abgelassen, was hauptsächlich der Belehrung durch die Missionare zu verdanken ist.

Die Kleidung der noch freilebenden Bergdamara ist sehr ärmlich. Die Männer tragen meist einen dürftigen, zerschlissenen Vorder- und Hinterschurz aus gegerbtem Schafleder, der durch einen Hüftriemen gehalten wird. Eine Mütze aus Fell vervollständigt zuweilen den Anzug, und eine kleine Tasche birgt die geringen Kostbarkeiten, wie Tabak und Pfeife; an einem dünnen Riemen hängt vom Halse herab ein ausgehöhltes Springbockhorn, das als Signalpfeife in Fällen dringender Gefahr und zum Herbeirufen von Freunden und Helfern dient. Ihre Bewaffnung ist ebenso primitiv wie ihre Bekleidung. Außer einem dem Kirri ähnlichen Knüttel von etwa $1/2$ bis $3/4$ m Länge mit verdicktem Ende nimmt man gewöhnlich keine Bewaffnung bei ihnen wahr. Bogen und Pfeile, Wurfspieße usw. sieht man nur vereinzelt.

Die Weiber tragen einen Vorderschurz, der verziert ist mit 20 bis 30 vom Hüftriemen herabhängenden dünnen Riemenschnüren, auf denen die verschiedensten Sachen aufgereiht sind, wie Straußeneierschalenplättchen, erbsenartige gelbe Früchte, Perlen und dergleichen mehr. Auf diesen Schmuck bilden sie sich nicht wenig ein. Als Hinterschurz dient ein größeres Stück Leder, das bis nach vorn geht, den Vorderschurz teilweise verdeckt und bis zu den Knien reicht. Um den Kopf werden vielfach Tücher getragen, immer schon ein Zeichen von Berührung mit Kultur und Kulturträgern. Riechbüchschen mit Bukhupulver, Halsketten, Armbänder aus Eisen fabriziert und grob ziseliert, tragen der weiblichen Eitelkeit Rechnung. Die Kleidung der Kinder besteht meist nur aus einem kleinen Lappen als Vorderschurz; später tritt ein mehr oder weniger vollständiger Hinterschurz dazu. Auch sie hegen schon besondere Vorliebe für Halsketten.

Die bei den Europäern in Diensten stehenden und die auf den Missionsstationen und Hauptverkehrsplätzen wohnenden Bergdamara tragen vielfach europäische Kleidung, die aber von ihnen nicht sonderlich gut gehalten wird.

Ein Heimatsgefühl kennen die Bergdamara nicht. Ihre Wohnplätze — auch Werften genannt — sind stets nur vorübergehende Niederlassungen; sie verlegen diese fortwährend, je nachdem die Natur ihnen Nahrung bietet. In die höchsten versteckten Schlupfwinkel der Berge und Felsen ziehen sie sich zurück, tief eingeschnittene, von genügend überragenden Kuppen umgebene Sättel werden bei der Wahl des Wohnplatzes bevorzugt, damit von außen der Rauch des Feuers nicht gesehen werde. Gar nicht maßgebend ist dabei die Lage der Wohnstelle zum Wasser. Ob die nächste Wasserstelle ein oder zwei Stunden entfernt ist, ist durchaus ohne Belang. Das geringe Wasserquantum, das eine Bergdamarafamilie zum Kochen und Trinken gebraucht, schleppen die Weiber stundenweit her. Zu Toilettenzwecken ist es eben nicht notwendig. Sie wohnen in zwanglosen Familiengruppen von etwa 10 bis 40 Hütten zusammen. Der jeweilig Älteste genießt gewisse Patriarchatsrechte, die aber sehr wenig respektiert zu werden pflegen. Jeder tut eben, was ihm Spaß macht. Ihre Hütten aus Buschwerk und Dornen stellen sie auf die denkbar einfachste Art her. Altes Holz, Äste oder Pfähle finden sich überall; ein schnell hergestelltes Gerippe wird konstruiert, und dann wird unregelmäßig, kunstlos, aber doch nach gewissen Regeln Ried und Gras dagegen geworfen und so verpackt, daß eine dichte Be-

dachung entsteht, die einem großen Heuschober nicht unähnlich sieht. Die Bedeckung der Hütte ist so stark und dicht, daß sie zuweilen einem stärkeren afrikanischen Regen Widerstand leistet.

Die Durchschnittshöhe einer Bergdamarahütte — auch Pontock genannt — beträgt etwa 2 m, der Durchmesser 2 bis 3 m. Das ganze Wohninstitut macht einen überaus primitiven Eindruck, ist ohne die allergeringsten Bequemlichkeiten. Der Boden im Innern ist unbearbeitet, die Feuerstelle nicht besonders kenntlich, die Schlafgelegenheit selten durch Felle bequemer gemacht, Zudecken fehlen fast ganz. Die Bewohner hocken dicht ums Feuer herum und erwärmen sich gegenseitig. Sie sind gegen Witterungseinflüsse sehr abgehärtet und vertragen besonders Kälte.

Die in der Nähe von größeren Ortschaften angesiedelten Bergdamara, die in einer Art Hörigkeitsverhältnis zu den Weißen oder übrigen Eingeborenen stehen, bauen ihre Wohnstätten in derselben Weise, nur besitzen sie vielleicht einige alte Decken oder Kochtöpfe mehr als die Bergkobolde. Außer einigen Wassergefäßen, etlichen großen Holzlöffeln, den Grabstöcken zum Aufsuchen von Wurzeln und den Stöcken zum Feueranzünden besitzen sie keinerlei Hausrat.

Als Viehzüchter und Herdenbesitzer kommen die Bergdamara nicht in Betracht. Auf einzelnen Missionsstationen, wie Windhuk, Otjimbingwe, Karibib, Okombahe, Rehoboth und Grootfontein, besitzen sie kleine Herden von Kleinvieh und betreiben dort etwas Gartenbau. In ihren Gärten ziehen sie Kürbisse, Melonen und Mais, wofür sie sich bei den Kaufleuten Vieh, Kleider, Reis, Kaffee und Hausgerätschaften, wie Eimer, Töpfe und Becher, die sonst in der Wildnis nicht bei ihnen existieren, kaufen. Unter der Leitung der auf diesen Plätzen befindlichen Missionare erfreuen sie sich eines gewissen Wohlstandes und zeigen bei der freundlichen Behandlung eine gewisse Dankbarkeit.

Anders aber ist es mit den in den verstecktesten Schlupfwinkeln der Berge wohnenden Bergdamara; ihnen dienen alle möglichen jagdbaren Tiere, wie Antilopen, Schakale, Hyänen, kurz alle größeren und kleineren Tiere, deren sie habhaft werden können, zur Nahrung. Der Bergdamara verspeist alles, was sein Gebiß zermalmen und sein Magen vertragen kann. Eine besondere Freude für den Bergdamara ist die Heuschreckenplage. Wenn diese Tiere das Land in ungeheuren Scharen heimsuchen, dann hat er wirklich gute Tage und lebt auf Wochen hinaus in Saus und Braus. Er schlägt sie in Mengen tot, röstet sie am Feuer, zerstampft sie zu Mehl, hält seine Festmahlzeit und speichert einen Vorrat davon auf. Während Schlangen und Affen verpönt sind, gelten weiße Ameisen und Raupen als Leckerbissen. Eidechsen und Mäuse stehen nicht minder auf seinem Speisezettel; letztere werden ins Feuer geworfen, geröstet und dann mit allen Eingeweiden verzehrt. Auch Aas jeglicher Art ist sehr beliebt. Wenn zur Zeit des Pferdesterbens ein Pferd fällt, so strömen von allen Seiten die Bergdamara wie die Aasgeier heran, und binnen kurzer Zeit sieht man nichts mehr als einige Knochen. Einen an Lungenseuche krepierten Ochsen, der auf dem Viehposten Ongeama vergraben worden war, gruben sie wieder aus und verzehrten ihn mit großem Behagen. Wenn ein Ochse durch Kugelschuß getötet und geschlachtet wird, so stellen sich sofort die Bergdamaraweiber mit ihren Schüsseln ein und fangen, wenn die Gurgel des Tieres zerschnitten wird, das Blut ab, um daraus eine Art Blutsuppe zu kochen.

Ebenso mannigfaltig ist die vegetabilische Nahrung der Bergdamara. Wie die Buschmänner, so kennen auch sie eine Menge von wildwachsenden Beeren, Früchten und Wurzeln, die sich zum Genusse eignen und von den Weibern gesucht und in verschiedenartigster Weise zubereitet werden. In erster Linie gehören dazu die „Ointjes“, eine Feldzwiebel, die überall im Felde und an den Berghängen zahlreich vorhanden sind. Diese sogenannten „Ointjes“ sammeln die Bergdamara lastenweise; denn eine Suppe oder ein Brei daraus gehört zu ihren Lieblingsspeisen. Meist rösten sie die Feldzwiebeln nur in der Asche, streifen die Hüllen ab und werfen den Kern in den Mund. Mit den Feldzwiebeln lassen sie auch andere Wurzeln und Knollengewächse der verschiedensten Art, sowie Beeren- und Baumfrüchte abwechseln. Findet der Klippkaffer gar nichts anderes, so stöbert er die Vorräte von Grassamen auf, den die fleißigen Ameisen zusammengetragen haben, und bereitet sich aus diesen, den aufgesparten Heuschrecken und dem Mehl der bitteren Melonenkerne seine ihm wohl schmeckende Suppe.

Ein jedes Volk hat neben seiner gewöhnlichen Nahrung auch noch besondere Genüsse. Auch die Bergdamara haben nach solchen gesucht und sie in einem berauschenden Honig- oder Zuckerbier, dessen Bestandteile ein dunkles Geheimnis sind, und in dem Rauchen von wildem Hanf gefunden. Bei der Zubereitung dieses Bieres gebrauchen sie unter anderem Hülsenfrüchte tragende Pflanzen und — Hühnerdung. Um das wunderbare Gemisch noch schmackhafter zu machen, wird in heißem Wasser gelöster Honig hineingetan, so daß nunmehr Alkoholgärung eintritt. Diesem Zuckerbier sind sie völlig ergeben, so daß man wohl mit Recht in ihm die Ursache für den Ruin des sonst so genügsamen Volkes sehen darf.

Mit gleicher Leidenschaft fröhnen Männer und Frauen dem Genuß des Rauchens von wildem Hanf. Dieser hat eine stark betäubende Kraft, und da die Bergdamara den Rauch nicht ausstoßen, sondern herunterschlucken, kann man häufig beobachten, daß Männer und Frauen, davon bewußtlos gemacht, zu Boden sinken. Die an oder in der Nähe von weißen Ansiedlungen, Missionsstationen und Hauptverkehrsplätzen wohnenden Bergdamara haben den Hanf mit Tabak vertauscht, den sie bei den Weißen für ihre Dienste erhalten.

Wo Nahrung zu haben ist, finden sich die Bergdamara sehr bald ein; ob diese nun durch freiwillige Dienstleistung bei farbigen Herdenbesitzern, bei weißen Händlern oder Ansiedlern oder durch hinterlistiges Bestehlen glücklicher Besitzer erlangt werden kann, ist ihnen ganz gleichgültig. Der Begriff von Recht und Unrecht fehlt ihnen vollständig.

Die ehelichen Bande zwischen Mann und Frau sind bei den Bergdamara gerade nicht sehr fest, und mit ihren sittlichen Vorstellungen ist es traurig bestellt. Die Begriffe Keuschheit und Zucht sind den Bergdamara in starkem Maße abhanden gekommen und Fälle von Blutschande sind nicht ganz selten unter ihnen. Trotz der Armut betreibt der Bergdamara Vielweiberei, und die Vielmännerei fehlt auch nicht ganz; sein Reichtum sind seine Frauen. Je mehr Frauen er hat, desto mehr Arbeiterinnen stehen ihm für den Unterhalt des Hauses zur Verfügung. Zumeist gilt der Wille des Mannes, doch kommt es auch vor, daß die 2, 3 oder mehr Frauen eines Haustyrannen sich zusammentun und dem Bösewicht, wenn er sie gar zu schlecht behandelt, gemeinsam das dicke Fell vergerben und ihn darauf verlassen. Kehren die Frauen zu dem Manne nicht mehr zurück, so muß er sehen, wo er neue Frauen findet. Die zuerst genommene Frau genießt eine gewisse Autorität vor den übrigen. Verlobungs- und Hochzeitsgebräuche existieren nicht. Wenn ein Mädchen erwachsen ist, so gesellt sie sich bald einem Manne zu, ohne daß Zeremonien, Bedingungen, wie Mitgift und anderes, dabei in Frage kommen.

Der Kinderreichtum unter den Bergdamara ist sehr groß. Die Kinder werden von der Mutter genährt, bis eine andere Geburt bevorsteht. Ich habe sogar einen fünfjährigen Jungen gesehen, der noch Säugling war; allerdings war ein jüngeres Kind gestorben. Die Namen erhalten die Kinder nach den jeweiligen in die Zeit ihrer Geburt fallenden Ereignissen. Ein Ochsenwächter — so erzählt v. François — hieß „Habi arib", d. h. „Aneinanderhetzen". Bei seiner Geburt war sein Vater nämlich in Streitigkeiten verwickelt gewesen. Ein Diener wurde „Gamsis", „der am Wasser geborene", genannt. Die Anhänglichkeit der Familienmitglieder untereinander ist trotz der lockeren ehelichen Bande sehr groß; ein Bergdamara, der die Nachricht von dem Tode seiner Mutter erhielt, weinte sehr und war schier untröstlich.

Auch bei den Bergdamara spielen die Zauberdoktoren mit ihren Betrügereien und Zaubersprüchen eine unheilvolle Rolle. Sie behandeln die Kranken unter allerlei Zeremonien und Zaubersprüchen mit Tränken, die sie aus pflanzlichen und tierischen Stoffen, wie aus der Galle des Schakals usw., bereiten, oder mit Brennen, Schröpfen und Aderlaß. Sie impfen den Leuten allerlei Gifte ein, die sie gegen Schlangenbisse, Skorpionstiche und dergleichen gefeit machen sollen. Die medizinischen Kenntnisse scheinen nicht ganz unbedeutend zu sein. Man würde aber vergeblich versuchen, einmal Zuschauer bei der Ausübung der Kunst der Zauberdoktoren zu sein. Sie wissen zu gut, warum sie die Geheimnisse ihrer Kunst vor fremden Augen ängstlich hüten. Diese Zauberdoktoren sind darum die erbittertsten Feinde der christlichen Lehre, wenn die Missionare ihnen mit dieser nahe zu kommen versuchen.

Um den gefährlichen Verlauf einer Magenkrankheit abzuwenden, gebrauchen die Bergdamara die Wurzel einer krautartigen Pflanze, Nabub genannt, von bitterem Geschmack, die zerschlagen in Wasser gekocht wird. Der Aufguß wird getrunken und wirkt schweißtreibend, verursacht auch Ausschlag. Der Tausendfuß wird getötet, an der Sonne getrocknet, pulverisiert und dient dann als Heilmittel für Wunden, in die das Pulver gestreut und so lange verrieben wird, bis die Blutung aufhört. Die Eidechsenschlange wird ebenfalls pulverisiert und das Pulver als Gegengift gegen Schlangenbisse gebraucht. Ein Kreuzschnitt wird in die gebissene Stelle gemacht und das Pulver hineingestreut, desgleichen werden dem Patienten kleine Stücke zum Verschlucken gegeben. Ein Bergdamara behauptete, daß ihn dieses Mittel, eine Viertelstunde nach dem Biß angewandt, als er schon in Krämpfen gelegen und sich verloren glaubte, vor dem sicheren Tode bewahrt habe. Toe ist ein Strauch, dessen pulverisierte Rinde bei Rheumatismus auf die Haut verrieben wird.

Feierlichkeiten bei Beerdigungen finden nur bei Großleuten statt; die anderen werden wie ein Tier ohne jede Zeremonie und Totenklage einfach in die Erde verscharrt. Der Großmann aber wird, wenn er gestorben ist, in seine Felle gewickelt, auch wird ihm die Sandale des linken Fußes belassen. Ebenso werden ihm seine Tabakspfeife und sein Tabaksbeutel mit ins Grab gelegt und auf dieses seine Eß- und Trinkgeschirre gestellt. Auch wirft ein jeder einen Stein auf das Grab, wobei er den Namen des Verstorbenen ausruft. Ferner wird ein Ziegenbock geschlachtet, abgehäutet und das Fleisch auf das Grab gelegt, das Fell aber auf den Baum gehängt, in dessen Schatten das Grab liegt. An das Kopfende des Grabes wird in eine runde Vertiefung die Holzschüssel des Verstorbenen mit etwas Ziegenmilch gestellt und darauf das Ganze mit Dornbüschen bedeckt. Nach einem Jahre kommen die Angehörigen wieder und opfern an der dem Grabe nächsten Wasserstelle eine Ziege. Der Opfernde nimmt Wasser in den Mund und besprengt damit den Boden um das Grab her, sowie auch alle Anwesenden. Dann trinken alle von dem Wasser und verspeisen das geschlachtete Tier.

Die Erholung der Bergdamara bilden ihre eigenartigen Tänze, die das Auge jedes Fremden fesseln. Bei der Aufführung vergessen sie vollständig das Elend ihres Daseins; in einem eigentümlichen Hin- und Herspringen tanzen bei hellen Vollmondnächten Männer und Frauen, jung und alt die ganze Nacht hindurch. Die Tänze werden von den Frauen, die sich zu einem oder auch zwei Gliedern aufgestellt haben, mit taktmäßigem Händeklatschen und Singen oder vielmehr Gejohle begleitet. Nur die Männer tanzen dann. Am Kopf haben sie häufig Spring- und Steinbockhörner angebunden, die Fußknöchel sind zuweilen mit getrockneten Datteln oder mit den Schoten eines Strauches geschmückt, die bei den Tanzbewegungen ein klapperndes Geräusch verursachen. Die tanzenden Männer, die sich alle Mühe geben, durch die an den Knöcheln befestigten Klappern den Lärm zu erhöhen, tanzen im Gänsemarsch hintereinander, in allen Bewegungen den oft sehr komischen Verrenkungen des Vortänzers folgend; sie tanzen mit nach vorn ausgestreckten Armen, den Oberkörper taktmäßig biegend und wendend und groteske Sprünge à la Schuhplattler aufführend. Ab und zu verläßt eine Frau ihren Standort und tanzt solo gegen die Männer. Alsbald wird sie von 2 bis 3 Männern tanzend umkreist; diese führen Bewegungen auf, wie wenn zwei Ziegenböcke sich gegenseitig verdrängen wollen, und der Tanz geht dann vor der Frauenreihe auf und nieder.

Von einer geistigen Begabung kann bei den Bergdamara keine Rede sein. Es gibt wohl kein Volk vom Kap bis nach Mittelafrika, das so geistig stumpf, so ohne Verständnis für eine übersinnliche Welt, für alles höhere Gefühl ist wie die Bergdamara, und selbst die Buschmänner, die in ihrer Lebensweise fast noch unter ihnen stehen, gelten für geistig viel begabter als sie. Ein Missionar fragte einen Bergdamara, wer Gott sei, wer die Welt und den Menschen geschaffen habe; er erhielt die Antwort: „Wir Bergdamara sind dumm wie ein Stein oder das Vieh, wir wissen nichts. Alles, was wir wissen, ist, wie ein großes Tier zu töten und zu essen ist." Der Klippkaffer wurde weiter gefragt, ob er denn davon etwas wüßte, was aus ihm nach dem Tode werde; darauf erfolgte die gleiche trostlose Antwort: „Wenn wir sterben, werden wir begraben und sind dann nicht besser als das Vieh." Ein junger Bursche, über den Lauf der Sonne befragt, meinte, das kümmere ihn wenig; sie gehe auf und unter, das habe sie schon zur Zeit seines Vaters getan und das würde wohl auch so bleiben.

Persönliche Schlauheit, Nachdenken über eine Arbeit existiert bei ihnen nicht. So war ihnen z. B. der Gebrauch einer Schubkarre nicht klar zu machen. 8 bis 10 starke Kerle vermochten nicht eine mäßig schwere Kiste zu transportieren, einer hob sie, ein anderer zog sie, dann hoben sie sie glücklich auf drei Seiten auf und wunderten sich, daß die vierte Seite am Boden liegen blieb. Mit furchtbarem Geschrei und Geheul und dem Ruf „kokai!" begleiteten sie ihre fruchtlosen Versuche, bis sie unterwiesen wurden.

Eine gewaltige Angst zeigen die Bergdamara vor allem, was sie noch nicht gesehen oder erfahren haben. Ein Bergdamara, der bei einem Kaufmann Kleidungsstücke und ein Gewehr gestohlen hatte, sollte mit Freiheitsstrafe belegt werden und wurde zur Verhinderung des Ausreißens mit einer eisernen Kette gefesselt. Als ihm diese um den Hals und die Armgelenke gelegt wurde, begann er

jämmerlich zu schreien, zu zittern und zu beben; er dachte, es ginge ihm an das Leben, und tröstete sich erst, als er glücklich eingesperrt war.

Der zweifelhaften geistigen Begabung der Bergdamara stehen indes Charaktereigenschaften gegenüber, welche die Bedeutung dieses Eingeborenenelements durchaus nicht unterschätzen lassen. Dahin gehört ihre Anspruchslosigkeit und Bescheidenheit. Sie sind ferner äußerst sparsam, verschwenden das Erworbene nicht für Getränke und sonstigen Tand, sondern legen alles in Kleinvieh an. Gutmütigkeit und Arbeitswilligkeit sind zwei weitere Eigenschaften, die den Bergdamara für dienende Stellungen unter den Weißen besonders geeignet machen. Der Hang zur Ungebundenheit bricht zuweilen noch mit elementarer Gewalt hervor, aber Unzuverlässigkeit und Unüberlegtheit muß natürlich erst durch Gesamterziehung des Volkes beseitigt werden, ehe mit den Leuten als einem beständigen Arbeiterstande zu rechnen ist.

Die Überreste der Bergdamara sind durchgängig zusammenhangslose Volkssplitter geworden. Erst nachdem die Mission größere Teile auf verschiedenen Missionsstationen gesammelt hatte, ist unter diese wieder etwas mehr Zusammenhang gekommen. Das ist auch die Vorbedingung dafür geworden, daß unsere Regierung im Jahre 1895 den getauften Bergdamara Cornelius als Häuptling der Bergdamara auf Okombahe eingesetzt hat. Durch die Mission und dann durch das Eingreifen der Regierung ist für die Bergdamara geradezu eine ganz neue Zeit angebrochen. Groß war die Freude unter den Bergdamara, als General Leutwein seinerzeit ihnen den Platz Okombahe, wo jetzt vollends eine reine Bergdamaragemeinde besteht, zur Nutznießung übergab; sie wurden dadurch für immer zu Freunden der deutschen Regierung gemacht. „Wir sind jetzt Leute des Deutschen Kaisers“, hieß es bei ihnen, „und brauchen uns von den Herero nichts mehr sagen zu lassen.“ Okombahe wurde bald darauf ihr völliges Eigentum, indem die Herero, unter deren Oberhoheit damals der Platz stand, im Unwillen den Platz verließen und sich anderswohin verzogen. Für sie rückten immer mehr Bergdamara ein, und alle, die noch Heiden waren, versprachen dem dort wohnenden Missionar, auch Christen werden zu wollen, und fingen an, ihre Kinder zur Schule zu schicken.

Die Bergdamara werden vielfach als Arbeiter beim Häuserbau benutzt, und sie leisten dabei vorzügliche Dienste. Die mühselige Arbeit des Lehmtretens frühmorgens in dem kalten Lehm, das Heraufexpedieren des Materials aus der Grube auf die Arbeitsplätze ist gewiß keine leichte Arbeit; die Hottentotten streiken sofort, die Bergdamara dagegen halten die Anstrengung mit Leichtigkeit aus, Männer sowohl wie Weiber. Es ist oft genug beobachtet worden, daß die Frauen Felssteine von 80 bis 100 Pfund auf dem Kopfe trugen, so daß die Haare von der Tragstelle völlig verschwunden waren, sie erhoben sich aus der kauernden Stellung mit diesem Gewicht ohne sichtbare Anstrengung. Ihre körperlichen Eigenschaften qualifizieren sie durchaus zum Erwerb durch Arbeit. Dazu kommt, daß sie geringe Ansprüche an Lohn machen; meist arbeiten sie nur gegen Kost, was darüber ist, erbitten sie sich am Schluß ihrer Arbeitsperiode in Gestalt von Kleinvieh, das sie wie ihren Augapfel hüten.

Sie lassen sich schicken und kommandieren, ohne auch nur jemals den Versuch zum Widerstreben zu wagen. Auch als Boten, als Schnelläufer leisten sie vortreffliche Dienste. In unglaublich kurzer Zeit legen sie enorme Strecken zurück und brauchen dabei weder Kost noch Getränke mitzuführen. Alles Nötige suchen sie sich unterwegs. Unter sehr verwickelten Verhältnissen wurden die Bergdamara seinerzeit als Postträger verwendet, und sie bewährten sich sehr gut; es war höchst anerkennenswert, wie diese Leute damals mit den schweren Briefsäcken unter oft beträchtlichen Schwierigkeiten auf häufig recht unsicheren Wegen den beinahe 400 km langen Weg von Windhuk nach der Küste und wieder zurück in 8 Tagen und manchmal noch kürzerer Zeit machten.

In der Tat darf man ohne Übertreibung sagen, daß die Bergdamara in den verflossenen Jahren den Europäern unseres südwestafrikanischen Schutzgebietes wirtschaftlich mehr genützt haben als die Herero. Im Beginn der dortigen deutschen Herrschaft hätte es schwer gehalten, alle damals nötigen Arbeiten durchzuführen, hätte man nicht die Bergdamara gehabt. Tatsächlich haben sich die Bergdamara bei den letzten Aufständen die größten Verdienste um uns erworben. Die deutschen Soldaten wären in die schlimmste Not und Verlegenheit gekommen, wenn sie an ihnen nicht Treiber für die zahlreichen Proviantwagen, Viehwächter usw. gefunden hätten. Ebenso haben die Bergdamara vielfach Spionendienste getan und sonderlich in der ersten Zeit oft ihr Leben daran gewagt, um Nachrichten zwischen den von den Herero eingeschlossenen Plätzen zu vermitteln. Kurz, es hat sein volles Recht, wenn es aus dem Munde von Offizieren und Mannschaften immer wieder heißt: „Ja, wenn wir die Klippkaffern nicht gehabt hätten, dann wären wir manchmal in großer Verlegenheit gewesen.“ Übrigens ist es nicht nur die grobe Körperarbeit, für die die Bergdamara sich eignen, auch als Viehwächter sind sie dem hochmütigen Herero und dem unzuverlässigen Hottentotten durchaus vorzuziehen, und selbst Leistungen, zu denen ein ziemlich hoher Grad von Einsicht und eine nicht geringe Verantwortlichkeit gehören, kann man den besseren Elementen unter ihnen in manchen Fällen zumuten.

Vom Kapgebiet aus hat man seinerzeit vielfach den Versuch gemacht, die Bergdamara als Arbeiter dorthin zu importieren, und es ist heute noch anzuerkennen, daß unsere Regierung den Versuchen, die Leute als Arbeiter nach der Kapkolonie auszuführen, im Interesse unserer Kolonie energisch entgegengetreten ist.

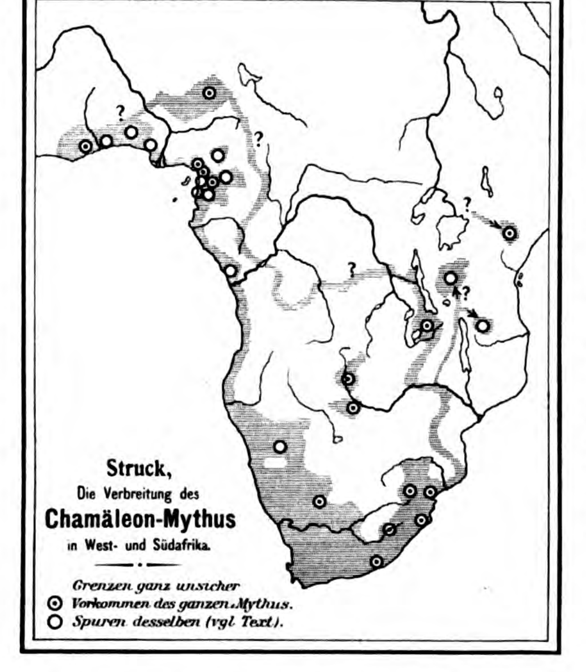
Der Ansiedler oder Farmer in Südwestafrika kann nicht die gewöhnlichen Handlangerdienste verrichten; sie halten ihn auf und hindern jedes Unternehmen im Keim; er muß gute, zuverlässige und billige Arbeiter haben. Die guten Eigenschaften, verbunden mit einer respektablen physischen Arbeitskraft, lassen die Bergdamara als zukünftige Arbeiter im Schutzgebiet hochbedeutsam erscheinen und geben uns die Hoffnung, daß es leicht sein wird, aus ihnen stetige und sich selbst unterhaltende Gemeinden zu bilden. Allerdings bedarf es noch langjähriger Erziehung, um aus diesem Rohmaterial ein wirklich gutes, zuverlässiges Arbeitervolk heranzuziehen. F.

Das Chamäleon in der afrikanischen Mythologie.

Von Bernhard Struck.

Wer bei einer Wanderung durch die afrikanische Abteilung des Berliner Museums für Völkerkunde einmal anfängt, die zahlreichen Analogien zwischen den Kulturen des alten Benin und des heutigen Bamumgebietes zu erkennen und zu studieren, wird bald auf die in der Plastik immer wiederkehrende eigenartige Figur des Chamäleons auf-

merksam: die Zauberruten von Benin, die Türstücke der Bamumgegend [1]), die ebenda neuerdings nach Art einer bescheidenen Fremdenindustrie aus Patronenhülsen gegossenen, bis fast lebensgroßen Chamäleonfiguren u. a. m., oder, um noch eine Parallele zur lebenden Epigonenkultur von Benin zu geben, die mit der yorubanischen Alakemütze bis ins einzelne identische Chamäleontiara von Bamum, sie alle legen die Vermutung nahe, daß diese eigentümliche Verbreitung eines so ausgeprägten Motivs sich auch in dem Folk-lore, besonders in der Mythologie spiegeln könnte. Durch die dahinzielenden Bemerkungen v. Luschans in einer Sitzung der Anthropologischen Gesellschaft im Januar 1908 angeregt, fuhr ich in der Verfolgung dieser Frage fort und möchte heute, ohne einen irgendwie abschließenden Erklärungsversuch machen zu wollen [2]), auf Grund des vorliegenden Materials, einzelner privater Mitteilungen und mehrerer Nachforschungen bei meinen eingeborenen Freunden in aller Kürze meine Ergebnisse mitteilen.



Zunächst darf ich daran erinnern, daß das Chamäleon in den Sagen vom Ursprung des Todes eine verbreitete, wenn auch nicht ganz durchsichtige Rolle spielt. Die Grundzüge dieser Vorstellung sind etwa diese: „Gott sendet das Chamäleon zu den Menschen mit der Botschaft, sie sollten ewig leben (oder nach dem Sterben wieder leben). Es wird aber von einem anderen schnelleren Tier überholt, das die entgegengesetzte Botschaft auf die Erde bringt. Als das Chamäleon nun die seinige ausrichten will, verweigern die Menschen die Annahme [3]) und sterben von da an.“ Von dieser — konstruierten — Form finden wir eine ganze Anzahl von Varianten abgeleitet, die selbst innerhalb einer kleinen Landschaft von den Erzählern verwirrt werden. Ein Zögling der Baseler Mission in Akropong (Goldküste) stellte z. B. den Hergang so dar, daß Gott die Ziege mit der Botschaft betraut (die Tiere wechseln, s. unten); da diese sich unterwegs aufhält, sendet Gott das Schaf, das dann die Botschaft im umgekehrten Sinne überbringt [4]). Ein anderer Eingeborener der gleichen Landschaft Akuapem erzählte, daß Gott zuerst das Schaf und dann die Ziege sandte [5]).

So viel, um zu zeigen, daß auf die im einzelnen immer vorhandenen Abweichungen des Textes nicht eben viel Gewicht zu legen ist. Mit der Grundform stimmen, was die Tiere betrifft, die Versionen der Haussa [6]), Kwiri [7]), Zulu [8]), Nord-Sotho [9]), Ronga [10]) und Subia [11]), wohl auch Bakoko [12]), Yaunde [13]) und Bulu [14]) am besten überein: mit der Botschaft wird das Chamäleon betraut, aber eine Eidechsenart kommt ihm zuvor; die Süd-Sotho vertauschen angeblich die Tiere (?! [15]). Die Hottentotten und die Luyi haben den Hasen als zweiten Boten [16]), die Kamba eine Art Webervogel *„tsyotolóka“* [17]). Der Hase ist mit einiger Sicherheit als sekundär anzunehmen, da er seiner in den meisten Fabeln hervortretenden Behendigkeit und Klugheit wegen in diesen Mythus eingeführt worden sein mag.

Abweichend wird ferner die Veranlassung erzählt, aus der der zweite Bote überhaupt

[1]) Einige Stücke aus dem noch nicht aufgestellten Nachlaß Hauptmann Glaunings zeigen einen Mann und eine Frau (Gatte und Gattin?) mehrmals übereinander und jeweils durch ein Chamäleon getrennt. (Generationen? Eine Deutung des Chamäleons halte ich aber für verfrüht.)

[2]) Meinhof hat inzwischen (Mission und Pfarramt I, S. 54; Christus, der Heiland auch der Naturvölker, Berlin 1909, S. 16) hauptsächlich nach meinen Mitteilungen das Chamäleon allgemein als Seelentier bezeichnet, was zweifellos richtig ist. Die Hauptfrage, worin sich eben dies Seelentier von anderen Seelentieren unterscheidet, ist damit aber noch nicht berührt, geschweige denn gelöst.

[3]) Darauf bezieht sich das Zulusprichwort: *Tina sibambe elentulo* „wir halten uns an den ersten Ausspruch“ (Ambrosius, Grammatik der zulu-kaffrischen Sprache, Mariannhill 1890, S. 200).

[4]) Christaller in der Zeitschr. f. afrik. Spr. I, S. 53 bis 55; auch Seidel, Geschichten und Lieder der Afrikaner, Berlin 1896, S. 292 f.

[5]) Christaller a. a. O., S. 57 f.; Seidel a. a. O., S. 294 f.

[6]) Schoen, Hausa Reading Book, London 1877; auch Christaller a. a. O., S. 58 bis 61; Seidel a. a. O., S. 324.

[7]) Mitt. Sem. orient. Spr. XI, 3. Abt., S. 205. Eine etwas veränderte Fassung (in der Übersetzung von Lederbogen ganz mißverstanden) haben die Duala: ebenda IV, S. 222 bis 224; und mündliche Mitteilung des Malimbamannes Esungu.

[8]) Döhne, Zulu-Kafir Dictionary, Cape Town 1857, S. 247 (mit sonderlichen Etymologien, die auch Christaller a. a. O. für richtig hält!); Callaway, Izinyanga zokubula, Natal 1870, S. 3, 15 und 138; Ambrosius a. a. O., S. 197 und 200.

[9]) Hoffmann, Sohn der Wüste, Berlin 1908, S. 60.

[10]) Junod, Les Ba-Ronga, Neuchâtel 1898, S. 402; Zeitschr. f. afr. u. oz. Spr. III, S. 235.

[11]) Jacottet, Études sur les langues du Haut-Zambèse II, S. 109 bis 114. Ob M. Richter (Kultur und Reich der Marotse, Leipzig 1908, S. 194) mit einer beiläufig geäußerten Vermutung, daß „Gott“ (NB. Bantustamm *-yambe*) hier nur eine ihm später zugeschriebene Rolle spielt, das Richtige trifft, wage ich nicht zu entscheiden.

[12]) Originaltext im MS.-Nachlaß von Missionar E. Schuler.

[13]) Mitteil. von Direktor E. Picht vom 27. Oktober 1908.

[14]) Die Art, wie ich diese Mitteilung erhielt, läßt deutlich den großen Einfluß erkennen, den der Mythus noch auf das geistige Leben dieses Volkes hat: Im Verlauf von linguistischen Aufnahmen mit den beiden damals im Hagenbeckschen Tierpark in Hamburg untergebrachten Bulujungen Elòm und Mvóndō war ich, die Namen der Tiere erfragend, auch in das Reptilienhaus gekommen. Plötzlich verstummten die bisher sehr beredten Erklärungen, und in weitem Bogen umgingen die beiden Bulu das dort befindliche Chamäleon: *„zàmbë àñgálòme nyë“* (Gott hat es geschickt) war alles, was ich außer dem Namen erfahren konnte (10. Oktober 1908). Ambrosius (a. a. O., S. 197) bemerkt für die Zulu: Man gehe zum kleinsten kaffrischen Kinde, wenn es eben lallen kann, und frage es über Chamäleon und Eidechse, und es wird schnell Aufschluß geben und genau das Kraut nennen können, welches die Botschaft des Chamäleons aufhielt.

[15]) Casalis, Les Bassoutos, Paris 1860, S. 242; Arbousset, Relation d'un voyage, Paris 1842, S. 342.

[16]) Bleek, Reineke Fuchs in Afrika, Weimar 1870, S. 54 bis 58; auch Seidel a. a. O., S. 145 f.; Jacottet a. a. O. III, S. 117.

[17]) Brutzer, Handbuch der Kambasprache, Berlin 1905, S. 94 f.; derselbe, Der Geisterglaube bei den Kamba, Leipzig 1905, S. 15 f.

abgeht: bei den Akuapemern, Haussa, Sotho, Hottentotten usw. hält sich der erste Bote beim Schmücken oder Essen zu lange auf, bei den Zulu und Ronga besinnt sich Gott eines anderen. Auch dabei sind natürlich Varianten zu beobachten. Bei den Xosa-Kaffern geht die Botschaft sogar umgekehrt von den Menschen zum Schöpfer [18]).

Es ist jedenfalls auffallend, daß dieser Mythus nur aus West- und Südafrika bekannt geworden ist, in den östlichen Teilen des Kontinents aber zu fehlen scheint. Man vergleiche die den Ursprung des Todes betreffenden Überlieferungen der Nyamwezi, Ganda, Nyaruanda u. a. Die östliche Grenze der Verbreitung des Chamäleonsmythus dürfte bei den Bemba in Nord-Rhodesia liegen [19]), die (wenn auch schon stark vom Nyassa her beeinflußt) das östliche der Lubavölker darstellen, die mythologisch ganz entschieden nach Westen (Lunda-Angola) weisen. Die Abgrenzung gegen das innere Kongobecken hin, wie ich sie auf der beigegebenen Übersichtsskizze angesetzt habe, ist ganz unsicher. Es scheint aber bemerkenswert, daß sich unter den zahlreichen vom Kongo bekannt gewordenen Proben religiöser und profaner Überlieferung kein Chamäleonmythus befindet; wo hier das Chamäleon vorkommt, spielt es lediglich die Rolle des durch seine exzessiv langsame Fortbewegung charakterisierten Geschöpfes, so beispielsweise in der Mangbettu-Geschichte vom Wettlauf mit dem Elefanten [20]). Aus der kleinen Arbeit von A. de Calonne Beaufaix [21]) geht auch hervor, daß das Chamäleon hier (im Uëllegebiet) nicht als Totem vorkommt. — Dafür, daß sich der Mythus bei den Kamba im nördlichen Ostafrika findet, möchte ich bemerken, daß auch ihre Sprache zahlreiche Ostafrika fremde Züge aufweist [22]). Daß ferner im deutschen Gebiete die Wangoni das Chamäleon für ein Unglückstier halten [23]), bildet nur scheinbar eine Ausnahme; sie sind bekanntlich in allerjüngster Zeit von Süden eingewanderte Zulu.

Bei diesen wird noch heute das Chamäleon häufig getötet und dann als Zauber gebraucht, und dient unter anderem zum Schutze der Gärten gegen die Vögel (wieso?); die Eidechse wird aber noch mehr verfolgt [24]). Begegnen die Bavili (Loango) einem Chamäleon, so pusten sie heftig gegen seinen Kopf und töten es dann [das Anpusten ist bezeichnenderweise völlig identisch mit der Art, sich gegen böse Dämonen zu wehren] [25]). Ganz klar ist der Charakter des Chamäleons bei den Herero: unter den verschiedenen *otuzo* (Clans im totemistischen Sinne) ist auch ein *oruzo* des Chamäleons. Findet jemand von diesem Clan ein Chamäleon, so nimmt er es mit sich und läßt es auf dem Herde (wo die Ahnen gedacht sind!) herumgehen [26]). Und dieselbe Vorstellung liegt wohl dem Ewebrauch zugrunde, daß neugeborene Kinder in einem Trog gebadet werden, in den ein Chamäleonschwanz gelegt ist [27]). Näher wieder zum Mythus von der Todesbotschaft führt eine Vorstellung der Malimbaleute: wenn sie in der Fremde einem Chamäleon begegnen, so gilt dies als Zeichen eines gleichzeitigen Todesfalles zu Hause in der Familie [28]). Besondere Aufmerksamkeit möchte ich ferner auf eine Vorstellung der Banoho lenken, von der mir vor kurzem der Eingeborene J. Malapa aus Kribi erzählte [29]): Wenn man auf der Reise einem Chamäleon begegne, so müsse man mit ihm um die Wette laufen(!), und zwar bis zum nächsten Wasserlauf; kommt das Chamäleon zuerst ins Wasser, so stirbt jemand zu Hause, im anderen Falle stirbt das Chamäleon selbst.

Recht interessante Spuren unseres Mythus enthält vielfach der Sprichwörterschatz, so besonders in Oberguinea (vgl. auch Anmerk. 3, Zulusprichwort). Ich will hier nur die der Ewe in Deutsch-Togo anführen:

Litsa be: zozo blewū hā ku le eme, eye zozo kplakpla hā ku le eme. „Das Chamäleon sagt: im langsamen Gehen ist auch Tod, und im eiligen Gehen ist auch Tod". (Es ist also beides gleich.) [30]).

Litsa be ye hā yenye hafi zona blewū. „Das Chamäleon sagt, es wisse es auch, aber es gehe langsam." (Man macht manches anders als andere Leute, weil man seinen besonderen Grund dafür hat.) [31]).

Auch beim folgenden liegen sicher noch dunkele Reminiszenzen an den Mythus vor:

Agamā ku de ŵu dzi, woyo ŵu, woyo agamā. „Stirbt das Chamäleon auf einem Kahn, so spricht man vom Kahn, wie auch vom Chamäleon." (Mitgegangen, mitgefangen, mitgehangen?) [32]).

Ähnliche Sprichwörter haben Riis [33]) und Christaller [34]) im Tw̌igebiet gesammelt, so daß auch hier die im Mythus auftretende Ziege und das Schaf (s. oben Akuapem) nicht ursprünglich sind. Auffälligerweise habe ich aber für Gã weder in den veröffentlichten Sprichwörtersammlungen (Zimmermann und Gãlesebuch) noch in dem in dieser Hinsicht sehr reichen Nachlaß von Missionar H. Bohner etwas derartiges finden können, überdies ist der Name des Chamäleons im Gã: *abosomaketeo* Fremdwort aus dem Tw̌i.

Die Sprachverhältnisse verraten wenig, was zur Lösung der Frage beitrüge [35]). Zunächst bietet wohl die

[18]) Kropf, Das Volk der Xosa-Kaffern, Berlin 1889, S. 156 f.

[19]) Robertson, Language of the Bemba-People, London 1904, S. 255.

[20]) Casati, Zehn Jahre in Äquatoria, Bamberg 1891, I, S. 154 f.; Johnston, George Grenfell and the Congo, London 1908, II, S. 818 f. Man beachte übrigens, daß hier beide Tiere gegen die sonst vorkommenden (Antilope und Schildkröte) gewechselt haben.

[21]) La Zoolatrie chez les peuplades septentrionales du Congo: Mouv. géogr. XXVI (1909), Sp. 277 bis 280.

[22]) Die Wandersage geht leider nur bis auf die Zeit zurück, da sie den Massai das Feld räumten.

[23]) Mitt. Sem. or. Spr. VII, 3. Abt., S. 320 und 356. Von hier haben vielleicht die Nyamwezi ihre ähnliche Vorstellung entlehnt (Mittlg. von Miss. R. Stern vom 21. Oktober 1908). Merkwürdig ist, daß im Nyamwezi Chamäleon (*lifulu*) und Schildkröte (*lifulwe*) möglicherweise verwandte Namen haben; *lifulwe* ist aber vielleicht Fremdwort, da es einem dem Nyamwezi sonst fremden Lautwandel (von Urbantu *-kúlú*) unterlegen hat. Vgl. auch das über das Chamäleon am Kongo Gesagte.

[24]) Callaway a. a. O., S. 3 f.

[25]) Mitteilungen des Eingeborenen Tjikaya vom 5. Dezember 1908 und 15. Januar 1909. Einen Beweggrund konnte er nicht angeben: „die Leute täten eben so".

[26]) Brincker, Wörterbuch des Otji-Herero, Leipzig 1886, S. 195 f. Mit Meinhof (Globus LXXXI, S. 339) hierzu die *múla* der Somali zu vergleichen (eine heilige Eidechsenart, die nicht verletzt werden darf), geht bei der gerade im Mythus so klaren Unterscheidung beider Tiere kaum an.

[27]) Mitteil. von G. Anipatse an Prof. Meinhof; derselbe a. a. O., vgl. Anmerk. 2.

[28]) Mitteil. der Eingeborenen Esungu vom 22. Mai 1908 und P. Mukeke vom 19. Juli d. J.

[29]) Am 19. Juli d. J. Der Bericht war aber so konfus in einem Gemisch von Deutsch, Duala und auch wohl Noho gegeben, daß mir nachträglich Bedenken an der Genauigkeit meiner Auffassung kommen.

[30]) Westermann, Ewegrammatik, S. 146 und 150.

[31]) Bürgi, Sammlung von Ewesprichwörtern, Amedžowe 1901, S. 156.

[32]) Bürgi a. a. O., S. 19.

[33]) Riis, Grammatical Outline of the Odji Language, Nr. 119.

[34]) Christaller, Tw̌i Mmebusem, Basel 1879, Nr. 621 bis 623; vgl. auch 1931.

[35]) Auffällig ist, daß in Dahome *Lisa* „die Gottheit der Sonne" und *lisa* „Chamäleon" Synonyme sind (Westermann, Ewe-Wörterbuch I, S. 329), worauf auch v. Luschan bei der erwähnten Gelegenheit hingewiesen hat. Im Tw̌i heißt das

fast vollkommene Verschiedenheit der Bezeichnung des Chamäleons in den einzelnen Sprachen oder doch kleineren Gruppen Analogie und Erklärung für die eigentümlichen Variationen in der Auffassung der Tierart. Einzelne Namen sind ersichtlich jüngeren Datums [36]). Im Sudan finden sich aber an verschiedenen weit auseinander liegenden Punkten, in Sierra Leone, an der Sklavenküste, in den Sprachen im Togohinterland und am mittleren Niger, bei Timbuktu, in Nubien und (als Fremdwort?) in einem Kameruner Bantudialekt Wortformen, die sicher auf eine gemeinsame Urform (etwa *agyame) zurückgehen [37]). Das deutet meines Erachtens darauf, daß das Chamäleonmotiv jedenfalls zu den echt negerischen Elementen der heutigen afrikanischen Mythologie zu zählen ist.

Chamäleon *afirhyiaboa* („Jahrestier"?) oder *obosomaketew*, was nur „Geistereidechse" bedeuten kann; eine Ableitung von *soma* „als Boten schicken" halte ich für ausgeschlossen.

[36]) Z. B. Suaheli *kigeugeu* (neben älterem *kinyonga*) zu *ku-geuka* „wechseln, sich verwandeln". Ganz nebenbei sei auch die Bezeichnung, die die ägyptischen Araber für das Tier haben, erwähnt: *gemel-el-jahud* „Judenkamel".

[37]) Das Wort findet sich auch bei den ehemaligen Sklaven auf S. Thomas, Westindien, wo *agama* aber eine durch langsame Fortbewegung auffallende Mantis-Art bedeutet. „Du gehst wie ein Agama" gilt als harter Vorwurf (Oldendorp, Geschichte der Mission auf den karaibischen Inseln, Barby 1777, I, S. 117).

Bücherschau.

Prof. Dr. Konrad Keilhack, Lehrbuch der praktischen Geologie. Arbeits- und Untersuchungsmethoden auf dem Gebiete der Geologie, Mineralogie und Paläontologie. 2., völlig neubearbeitete Auflage. Mit 2 Doppeltafeln u. 348 Abbild. im Text. Stuttgart, Ferdinand Enke, 1908. 20 *M*.

Wer vieles bringt, wird manchem etwas bringen, scheint für den Verfasser der leitende Grundsatz bei der Neuauflage gewesen zu sein. Und so sind denn — trotz beträchtlich vergrößerten Formats — aus den 638 Seiten der ersten Auflage 841 und aus den 232 Abbildungen 348 geworden. Der Hauptanteil an dieser Vermehrung entfällt auf eine Reihe von neuen Beiträgen der Professoren E. von Drygalski-München, E. Kaiser-Gießen, P. Krusch-Berlin, S. Passarge-Hamburg, A. Rothpletz-München, K. Sapper-Tübingen und A. Sieberg-Straßburg. Wenn nun auch im allgemeinen das Bestreben Keilhacks, recht viel zu bringen, zweifellos Anerkennung verdient, so erscheint es mir andererseits dennoch fraglich, ob man in dieser Beziehung des Guten nicht auch etwas zu viel tun kann. Da es sich nach dem Titel um ein Lehrbuch handelt, glaube ich, daß der Studierende der Geologie — für den das Buch doch in erster Linie geschrieben ist — aus kurzen Spezialkapiteln über Gebiete, die ihm ferner liegen, nicht viel wirkliche Belehrung wird schöpfen können. Denn dazu sind manche Dinge, z. B. auf optischem und petrographischem Gebiete, doch zu schwierig und zu kompliziert, als daß sie auf solch zusammengedrängtem Raume sich auch nur einigermaßen für den Nichtspezialisten klipp und klar verständlich machen lassen. Außerdem ist es zweifellos, daß man recht verschiedener Meinung darüber sein kann, was aus derartigen Hilfsgebieten für den praktischen Geologen erwünscht ist oder nicht. So hat z. B. die Petrographie gerade im letzten Jahrzehnt eine derartige Entwickelung genommen, daß auch für den praktischen Geologen sicherlich ein besonderes Kapitel, das nur das Allerwichtigste zu enthalten brauchte, von Nutzen sein würde. Die Petrographie läßt sich heute nicht mehr als Anhängsel der Mineralogie oder etwa gar der Geologie abtun. Dafür hätte andererseits nach Ansicht des Referenten dieses oder jenes Kapitel von den speziellen mineralogisch-petrographischen Untersuchungsmethoden ohne Schaden wegbleiben können. Denn der Nichtspezialist wird diese niemals in einwandfreier Weise beherrschen, und Halbheit schadet ihm nur.

Sieht man aber von diesen Punkten, die eine teilweise Erledigung in subjektiven Ansichten finden, ab, so kann man mit den vielfachen Verbesserungen und Erweiterungen, die die Neuauflage insonderheit auf den Gebieten der praktischen Geologie erhalten hat, wohl zufrieden sein. Möge eine dritte Auflage recht bald folgen. F. Tannhäuser.

Die Lagerstätten der nutzbaren Mineralien und Gesteine nach Form, Inhalt und Entstehung dargestellt von Prof. Dr. F. Beyschlag, Geh. Bergrat, Direktor der Königl. geol. Landesanstalt Berlin, Prof. Dr. P. Krusch, Abteilungsdirigent an der Königl. geolog. Landesanstalt Berlin, Prof. J. H. L. Vogt an der Universität Kristiania. Drei Bände. I. Bd., 1. Hälfte. Mit 166 Abbild. Stuttgart, Ferdinand Enke, 1909. 7 *M*.

Die drei Autoren, die eine führende Rolle auf dem Gebiete der Lagerstättenlehre spielen, haben lange mit der Herausgabe des Werkes gezögert. Wie sie im Vorwort betonen, wollten sie das Erscheinen der von Beck und Stelzner-Bergeat angekündigten Erzlagerstättenlehren abwarten, um nicht unfruchtbare Doppelarbeit zu leisten. Sowohl die Becksche als auch die Stelzner-Bergeatsche Erzlagerstättenlehre haben aber mehr Gewicht auf Zusammenstellung und Einzelbeschreibung der Erzvorkommen gelegt, während Beyschlag, Krusch und Vogt mehr die allgemeinen Ergebnisse der geologischen Lagerstättenforschung zusammenfassen und die einzelnen Erzvorkommen nur so weit behandeln wollen, als sie zu Belägen und zur Erläuterung der allgemeinen Ausführungen dienen. Außerdem wollen sie sich nicht allein auf die Erzlagerstätten beschränken, sondern auch Kohle, Steinsalz und Petroleum berücksichtigen.

Die vorliegende erste Hälfte des I. Bandes gibt auf 238 Seiten in übersichtlicher und exakter Weise den allgemeinen Teil der Erzlagerstätten. Dabei finden folgende Kapitel Berücksichtigung: Allgemeine Systematik, Form und bildliche Darstellung der Erzlagerstätten; Inhalt der Erzlagerstätten; Mineralbildung; Relative Verbreitung der Elemente; Die natürlichen Elementkombinationen mit besonderer Berücksichtigung der Metalle; Entstehung der Erzlagerstätten; Absolute und relative Menge der Metalle auf den nutzbaren Lagerstätten; Primäre und sekundäre Teufenunterschiede; Merkmale der Erzvorkommen an der Tagesoberfläche; Die wissenschaftliche Einteilung (Systematik) der Erzlagerstätten. In einer Einleitung werden allgemeinere Angaben über Aufsuchen, Ausbeutung, Berechnungen, Literatur usw. gegeben, während in einem kurzen Anhang Münzen, Maße und Gewichte zusammengestellt sind.

Da die Beiträge zu dem ersten Teile in der Hauptsache aus der Feder von Krusch stammen dürften, ist es leicht erklärlich, daß eine Reihe von den oben angeführten Kapiteln mit geringen Abänderungen bereits in dem 1907 erschienenen, an dieser Stelle ebenfalls besprochenen Buche desselben Verfassers über „Die Untersuchung und Bewertung von Erzlagerstätten" enthalten ist. Von den neuen Kapiteln ist besonders das über die Systematik der Erzlagerstätten hervorzuheben. Unter Zurückgreifen auf die Aufstellung von „Typen" durch A. v. Groddeck wird wieder eine Gruppierung versucht, die auf der natürlichen Genesis der Erzlagerstätten basiert, nur mit dem Unterschiede, daß an die Stelle zahlreicher verwandter „Typen" die „Gruppen" treten. Nach diesen Prinzipien ergibt sich folgende Systematik der Erzlagerstätten:

I. Magmatische Ausscheidungen.
   a) Oxydische Erze (3 Gruppen);
   b) Sulfidische Erze (2 „);
   c) Gediegene Metalle (2 „);

II. Kontaktlagerstätten.
   a) Oxydische Erze (1 Gruppe);
   b) Sulfidische Erze (1 „);

III. Gänge, unregelmäßige Hohlraumausfüllungen und metasomatische Lagerstätten.
   19 Gruppen;

IV. Erzlager.
   9 Gruppen.

Die Ausstattung des Buches ist gut; die Figuren sind charakteristisch und zweckmäßig ausgewählt. Nach dem glücklichen Anfang darf man auch wohl eine erfreuliche Fortsetzung erwarten, zumal da das Werk in der Tat eine empfindliche Lücke in der so reichen Literatur über Lagerstätten ausfüllt. F. Tannhäuser.

Ludwig von Hörmann, Tiroler Volksleben. Ein Beitrag zur deutschen Volks- und Sittenkunde. Stuttgart, Adolf Bonz & Co., 1909.

Seit Jahrzehnten sind wir gewohnt, von L. v. Hörmann bald in einzelnen Aufsätzen, bald in Büchern Beiträge zur Kenntnis des Tiroler Volkes zu erhalten, die durch Gründlichkeit der Forschung wie durch gute Form sich auszeichnen. Was die Zingerle auf dem Gebiete der Tiroler Volksüberlieferungen, der Sagen usw. leisteten, das bietet auf jenem der Sitten und Bräuche Hörmann. Die Rosegger, Noé, Steub u. a. geben in ihren mehr novellistisch oder erzählerisch gehaltenen Alpenschriften uns immer nur einen Vorgeschmack dessen, was wir heute unter Volkskunde verstehen — wer letztere echt haben will, der muß zu Hörmann greifen. Da kann auch der Tourist lernen, und dieses „Volksleben" sollte überall auf den Tiroler Bahnhöfen zum Kaufe ausliegen, zum Nutzen der Reisenden. Hier lernt er den Tiroler im Verlaufe seiner Jahresfeste von Lichtmeß an bis zum Dreikönigsfeste genau kennen, wird in sein Familienleben von der Geburt bis zum Tode eingeführt und wird schließlich mit einigen Gestalten des Dorflebens bekannt gemacht. Nur wer tief eindrang in dieses Leben, kann uns über die Alpenwirtschaft, die Verteilung des Alpnutzens, die eigentümlichen Berechnungen bei der Milchproduktion u. a. Auskunft geben, da es sich hier um sehr verwickelte Dinge handelt. Viel seltsame Bräuche, die mit der Kirche und der Religion im Zusammenhang stehen, werden eingehend geschildert, so das Aufziehen einer Christusfigur in der Kirche während des Gottesdienstes am Himmelfahrtstage, wobei allerlei Spaßhaftes sich ereignet. Seite 245 spricht der Verfasser von Windmühlen beim Hause. Dieses bedürfte der Aufklärung, da ja die eigentliche Windmühle in Tirol fehlt.

Dr. J. H. Albers, Festpostille und Festchronik. 2. Aufl. Stuttgart, Karl Ulshöfer, 1907. 6,50 ℳ.

Unter Postille versteht man gewöhnlich ein Predigtbuch, damit hängt aber nur lose das vorliegende Werk zusammen, das uns über den Ursprung, die Entwickelung und Bedeutung der Feste, Feier- und Heiligentage unterrichten will. Geistliche und Lehrer sollten es in erster Linie in die Hand nehmen, aber da es auf Sitten, Sagen, Gebräuche eingeht, die mit den Festen in Verbindung stehen, so hat das Buch auch volkskundliche Bedeutung. Zwar wird man Neues darin nicht finden, auch fehlen meistens Quellenangaben, aber es ist gut und anregend geschrieben und orientiert daher über unsere Feste und was damit zusammenhängt. Freilich im einzelnen hätte die Kritik manches auszusetzen; wir wollen z. B. nur darauf hinweisen, daß die jetzt fast durchweg als germanische Frühlingsgöttin geleugnete Ostara vom Verfasser sogar mit Altären versehen wird, auf denen man Eier opferte, mit denen man ihre Priester auch beschenkte (S. 192)!

Jacques Bacot, Dans les marches tibétaines. Autour du Dokerla. Novembre 1906 — janvier 1908. III u. 215 S. mit Abb. u. 1 Karte. Paris, Plon-Nourrit et Cie, 1909. 3,50 Fr.

Über Bacots Reisen im chinesisch-tibetanischen Grenzgebiet ist im Globus nach dessen Mitteilungen an die Pariser geographische Gesellschaft berichtet. Das vorliegende Werkchen enthält den ausführlichen Reisebericht und in zwei Anhängen einen Vortrag des Verfassers über die Unruhen in jenem Gebiet vor dem Comité de l'Asie française und einen anderen mit mehreren guten Porträtköpfen über die Mosso, Lissu, Lutse und Tibetaner vor der Pariser anthropologischen Gesellschaft. Bacot, der im April 1907 von Tali nach Norden aufbrach, wollte in Osttibet eindringen, kam aber über den Salwin nicht hinaus. Ein letzter Versuch wurde durch ein ausdrückliches Verbot der Pekinger Regierung vereitelt, und so ging er im Oktober 1907 durch den Jangtsebogen nach Tali zurück. Von Wichtigkeit ist Bacots Wanderung um den Dokerla, ein heiliges Gebirgsmassiv zwischen Mekong und Salwin westlich von Atentze, das in den Monaten Juni bis November große Scharen von Pilgern aus ganz Osttibet anzieht. Die Pilger umkreisen das Massiv in 18 Tagen und gelangen dabei bis in die Eisregion. In dieser soll seit Jahrhunderten ein Koa Kerbo genannter Eremit hausen, der unsichtbar bleibt, aber den Pilgern an einem bestimmten Lagerplatz im Schlafe erscheint. Erst wenn ganz Tibet einmal der Religion des Okzidents huldigen sollte, wird Koa Kerbo herniedersteigen, und die Tibetaner werden dann zu Buddha zurückkehren. Interessant ist der Überblick über die Geschichte der Unruhen an der chinesisch-tibetanischen Grenze, deren Spuren Bacot in den zerstörten Städten und Klöstern sah. Sie entstanden, als die Engländer Lhassa und Tibet geräumt hatten. Die Tibetaner an der Grenze glaubten nämlich, die Engländer wären mit Gewalt vertrieben worden, und meinten nun, sie würden mit den Chinesen erst recht fertig werden. Der Aufstand wurde schließlich durch chinesische Truppen mit großer Härte niedergeschlagen. Mit den Tibetanern, den Mosso und anderen Grenzstämmen kam Bacot friedlich aus. Sein Reisewerk enthält mancherlei über das Pflanzenkleid der dortigen Gegenden. Die Karte ist ein Übersichtsblatt in 1 : 1,5 Millionen.

Kleine Nachrichten.

— Französische Bemühungen um die Ausnutzung der Kerguelen. Im 95. Bande des Globus, S. 388, wurde die Fangexpedition eines französischen Kapitäns Rallier de Baty nach der Kerguelengruppe erwähnt. Aus „La Géographie", Juli 1909, erfahren wir nun Näheres über die wirtschaftlichen Bestrebungen, mit denen jene Expedition zusammenhing, aus einem Vortrage von Henri Bossière.

Im Jahre 1893 nahm das Kriegsschiff „Eure" von der Gruppe Besitz für Frankreich. Bossières Vater hörte davon, faßte den Plan, dort Viehzucht zu betreiben, und suchte von der Regierung eine Beihilfe zu erlangen. Die Regierung lehnte jede Unterstützung ab, bot Bossière aber die Gruppe als Konzession zu beliebiger Ausnutzung an. Bossière nahm das Anerbieten an und rüstete in den folgenden Jahren mehrere Schiffe mit den Kerguelen als Ziel aus, die aber sämtlich infolge von allerlei Zufälligkeiten ihren Bestimmungsort nicht erreichten. Erst 1907 und 1908 nahmen die Söhne des alten Bossière dessen Pläne wieder auf und machten, zum Teil aus eigenen Mitteln, zum Teil mit Unterstützung von Landsleuten oder in Gemeinschaft mit einer norwegischen Reederei, drei Fangexpeditionen nach den Kerguelen flott. Sie zählten zusammen fünf Schiffe, und eines davon führte jener de Baty, der das Recht erhielt, gegen eine Abgabe von 1 Fr. pro Stück Pelzrobben und Seeelefanten zu jagen. Henri Bossière übernahm die Leitung des Ganzen und begab sich im Januar 1909 von Durban nach den Kerguelen, wo er sich mehrere Monate aufgehalten zu haben scheint.

Bossières Mitteilungen über Klima und Tierwelt bieten nichts wesentlich Neues. Dagegen hat er durch Streifzüge in der Umgebung des Royal Sound die bisherigen Karten um einige Einzelheiten berichtigen können, wie auch aus der seinem Vortrage beigefügten Kartenskizze ersichtlich ist. U. a. fand er, daß der westlich von dem Observatorium der deutschen Südpolarexpedition und nördlich von der neuen französischen Niederlassung Port Jeanne-d'Arc vom Royal Sound ausgehende Fjord gegen 25 km tief in die Hauptinsel einschneidet, was bisher nicht bekannt war. „Die letzte von den Deutschen veröffentlichte Karte enthält ganz imaginäre Berge und Täler", sagt Bossière. Wenn die in v. Drygalskis „Zum Kontinent des eisigen Südens" gegebene Karte der Kerguelen gemeint ist, so wäre dazu zu bemerken, daß sie lediglich eine Kopie der Karte der „Challenger"-Expedition ist.

Von Interesse dürften Bossières Angaben über die praktischen Resultate seiner Unternehmung sein. Die mitgebrachten Tiere — Pferde, Schweine und Schafe — fraßen die in großen Mengen vorkommende Futterpflanze Acoena sehr gern und gediehen gut dabei. Auch die Rindviehzucht soll Erfolg versprechen. Auf einer Port Jeanne-d'Arc gegenüberliegenden Insel ausgesetzte trächtige Islandschafe warfen, ohne daß man sich weiter um sie bekümmerte, Anfang April 1909 Junge. Sie sollten auch während des Südwinters 1909 sich selber überlassen bleiben; sollten sie mit den Lämmern gut durchkommen, so würde das den Beweis für die Möglichkeit der Schafzucht erbringen. Andernfalls will man beim nächsten Versuch im Winter 1910 den Lämmern eine Unterkunft schaffen. Das in der Cumberlandbai vorhandene Kohlenlager lieferte eine Kohle von guter Qualität; sie brannte gut, sowohl im Ofen wie unter den Schiffskesseln. Bossière will indessen noch nicht bestimmt behaupten, daß das Lager den Abbau lohnt. Der Walfang verspricht sehr lohnend zu werden: zwei der Schiffe, die sich damit beschäftigten, erlegten in drei Monaten 79 Wale, aus denen etwa 400 Tonnen Tran gewonnen wurden. Die Seeelefanten, die um 1840 aus jenen

Gewässern nahezu ausgerottet zu sein schienen, waren wieder in großen Herden vorhanden und an Land völlig ohne Furcht vor dem Menschen; sie versprechen eine lohnende Jagd. Als Gesamtergebnis seiner Erfahrungen bezeichnet Bossière die Gewißheit, daß „Kerguelen eine blühende Kolonie werden wird“. Es sei dabei betont, daß die Vorbedingungen dafür einerseits die Viehzucht, anderseits das Wiederaufleben des Seetierfanges ist, und daß eines das andere voraussetzt. Die Fangschiffe sollen Abnehmer für das Fleisch sein, und die Viehzucht wieder hätte nur dann Zweck, wenn die Zahl der Fangschiffe genügenden Fleischabsatz verbürgt. In erster Linie kommt es den Gebrüdern Bossière darauf an, den französischen Seetierfang von neuem zu beleben und ihn nach den indisch-antarktischen Gewässern zu lenken.

— L. Frobenius' Reise in Westafrika (vgl. Globus, Bd. 95, S. 244) hat mit seiner Ankunft in Lome, Ende Mai 1909, ihren Abschluß erreicht. Über seine Tätigkeit in Togo im Auftrage des Kolonialamts, das ihm dafür und für gewisse — nun also nicht ausgeführte — Untersuchungen in Kamerun eine Summe aus dem Afrikafonds bewilligt hatte, ist kurz in Nr. 25 des „Amtsblatts für Togo“ berichtet worden. Danach hatte sich Frobenius, der im Dezember 1908 aus dem französischen Gebiet von Norden her Togo betrat, mit „einer großen Anzahl höchst wichtiger technischer Fragen“ zu beschäftigen, die mit der Weiterführung der Togohinterlandbahn nach Tschopowa in Zusammenhang stehen. Tschopowa wurde als der geeignetste Ort für den Übergang der Bahn ermittelt. Außerdem sind Vorarbeiten für Talsperren am Kara-Keran und am Mo ausgeführt worden, die dazu dienen sollen, die Eisenerzlager von Banjeli auf elektrischem Wege zu verhütten. Diese Vorarbeiten hätten die Bezirksamtsmänner jener Gebiete freilich auch ausführen können; technische Fachmänner muß das Kolonialamt ja ohnehin noch ausschicken.

Über die ethnographischen Arbeiten wird bemerkt, daß im Mangubezirk die Dapong- und Mobastämme studiert und im Sokodebezirk die Kabre, Losso, Tamberma, Bassari, Konkomba und die Timstämme, „von denen Regierungsrat Dr. Kersting allerdings schon früher reiches ethnologisches Material gesammelt hatte“, durchforscht worden seien. — Daß der Bezirksamtmann Dr. Kersting für die ethnologische Erforschung seines interessanten Bezirks schon etwas getan habe, erfährt man damit zum ersten Male; bisher wußte man nichts davon, und man weiß auch jetzt noch nichts über sein Material. Daß über die Bassari die wichtigsten und ziemlich einzigen Beobachtungen Heinrich Klose zu verdanken sind, war dem „Amtsblatt“ und damit dem Gouvernement von Togo offenbar unbekannt. Es sind ja auch schon mehr als zehn Jahre seit dem Abschluß der Kloseschen Forschungen vergangen, und der Verdienste dieses Mannes erinnert man sich in Togo sowohl wie im Kolonialamt nicht gern!

— Reste der Gebeine Buddhas hat Dr. D. B. Spooner von der indischen Archaeological Survey in der Nähe von Peschawar aufgefunden. Man weiß, daß der Kuschankaiser Kanischka, der etwa 123 n. Chr. den Thron bestieg, in der alten Stadt Puruschapura eine große Stupa errichten ließ, um Reste des Gautama Buddha darin zu bergen. Hientsang (um 650 n. Chr.) und andere buddhistische Pilger aus China beschrieben die Stupa als die berühmteste und prächtigste der Pagoden Indiens, und vor einigen Jahren berechnete der französische Archäologe Foucher aus Hientsangs Angaben die Lage jener Stupa: die Stätte sollte unter einem bestimmten Tumulus in der Nachbarschaft von Peschawar liegen. Spooners Nachgrabungen nun scheinen Fouchers Ansicht zu bestätigen. Die dortigen Ruinen sind von großer Ausdehnung. Nachdem man innerhalb der Pagode in 10 m Tiefe auf die steinerne Reliquienkammer gestoßen war, entdeckte man dort eine 17 cm hohe und 12 cm breite Bronzebüchse, die einen sechseckig geschliffenen Reliquienbehälter aus Bergkristall, 12 cm hoch und 7,5 cm im Durchmesser, enthielt. Jene Bronzebüchse hatte zylindrische Form und einen Deckel in Form einer Lotusblüte mit drei Figuren in der Mitte: einem sitzenden Buddha mit je einem stehenden Bodhisattwa zur Seite. Ringsherum lief ein Rand in Basrelief gearbeitet, fliegende Gänse mit Guirlanden im Schnabel und Buddhafiguren darstellend, sowie eine stehende Figur des Kaisers Kanischka selber in der wohlbekannten Stellung, in der er auf seinen Münzen erscheint. Es ist auch das Wort „Kanischka“ in Karoschtischrift erkennbar. Ferner trägt die Büchse in derselben Schrift den Namen des Verfertigers, des griechischen Künstlers Agesilaus, der sich als „Oberbaumeister“ des Klosters bezeichnet. (Damit wirft die Büchse zugleich Licht auf die griechisch-indische Kunst jener Zeit; sie stützt die Ansicht, daß die Gandharaschule damals bereits im Verfall begriffen war.) Die eigentliche Reliquie besteht aus drei kleinen Knochenstücken Buddhas.

Buddhas Leiche soll nach der Tradition verbrannt und die Asche in acht Teile geteilt worden sein, die an den König von Magadha und an sieben freie Stämme verteilt wurden, die ihre Ansprüche mit ihrer Verwandtschaft mit Buddha begründeten und sich verpflichteten, für ihn eine Stupa zu errichten. Ein Grab mit Buddhareliquien wurde 1898 bei Birdpurgut an der Grenze von Nepal gefunden (vgl. den Artikel und die Abbildungen Globus, Bd. 83, Nr. 14). Nun hätten wir also eine neue Begräbnisstätte mit Teilen der Asche Buddhas. Vermutlich wird die indische Regierung die Reliquie irgendwo aufstellen, um einen neuen Wallfahrtsort für die buddhistische Welt zu schaffen, deren Schwerpunkt ja heute außerhalb Vorderindiens liegt. Die Frage, ob die Reliquie echt ist, läßt sich natürlich nicht mit Sicherheit beantworten. Zwischen dem Tode Buddhas und der Fassung jener Reliquie liegt ein Zeitraum von 600 Jahren.

— Besetzung der Hauptstadt von Wadai durch die Franzosen. Nach einem kurzen Telegramm des Obersten Millot, des Kommandanten des Tsadseeterritoriums, das Ende Juli nach Europa gelangte, hat Leutnant Bourreau mit 180 Soldaten und zwei Geschützen am 2. Juni d. J. Abescher, die Hauptstadt des Sultanats Wadai, besetzt, nach einem anscheinend leichten Kampfe, der den Franzosen zwei Tote und 17 Verwundete kostete. Der Kommandant Brisset hat dann den Befehl in Abescher übernommen und organisiert die Okkupation nach den Anweisungen Millots.

Die Besetzung der Hauptstadt bedeutet allerdings noch nicht die Eroberung des Sultanats, aber diese wird nun ohne Zweifel sehr bald durchgeführt werden, koste es, was es wolle. Man erinnert sich, daß die Eroberung Wadais seit langem der Wunsch der kolonialen Kreise Frankreichs und auch die Sehnsucht der französischen Militärs am Tsadsee war, die das Unternehmen als sehr leicht hinstellten. Begründet wurden diese Bestrebungen mit dem Hinweis auf die das französische Gebiet schädigenden Sklavenraubzüge der Wadaihorden, auf den Sklavenhandel, den Wadai durch die Sahara mit dem türkischen Nordafrika betrieb, und auf die damit verbundene Waffeneinfuhr, die das Sultanat militärisch immer mehr stärke. Aber die französische Kolonialregierung scheute im Hinblick auf die unübersehbaren Folgen einen Angriffskrieg gegen Wadai, und so beschränkten sich die französischen Truppen auf die Abwehr der Einfälle der Wadaiheere und auf Rekognoszierungs- und Vergeltungsexpeditionen, die bis nach Borku und Ennedi und bis in die Nähe von Abescher vordrangen und gelegentlich Sklaven- und Waffenkarawanen aufhoben (vgl. Globus, Bd. 95, S. 46 mit Karte). Zu heftigen Zusammenstößen mit großen Wadaiheeren kam es schließlich in der ersten Hälfte des vorigen Jahres in der Gegend des Fitrisees (Globus, Bd. 94, S. 382), und nun hat es die Entwickelung der Dinge mit sich gebracht, daß Abescher selbst genommen wurde. Ohne Zweifel ist dieser Schritt dadurch erleichtert worden, daß die Araberstämme im westlichen Teil Wadais schon lange mit den Franzosen sympathisierten, von ihnen Erlösung vom Druck des Wadaisultans erhofften. Dieser Sultan heißt Dudmurra. Ihm war es anscheinend gelungen, der Anarchie im Innern des Reiches Herr zu werden und dessen Kräfte zum Kampfe gegen den äußeren Feind, die Franzosen, zu sammeln. Dudmurra soll jetzt nach dem Norden entflohen sein, wo ja seine Verbündeten, die Snussi, sitzen. Vermutlich wird er es an Versuchen, seine Hauptstadt wieder zu gewinnen, nicht fehlen lassen; denn seine Heere können doch nicht auf einmal vom Erdboden verschwunden sein. Es ist überhaupt möglich, daß Abescher zur Zeit des Angriffs durch den Leutnant Bourreau von Verteidigern ziemlich entblößt gewesen ist, wie es zu gewissen Jahreszeiten vorkommen soll.

Mit Interesse muß man näheren Nachrichten über die heutige Lage der Dinge in jenem Teil Afrikas entgegensehen, mit noch größerem Interesse der weiteren Entwickelung. Der Fall Abeschers ist ohne Zweifel ein wichtiges Ereignis, und es muß sich bald zeigen, welche Wirkung es auf die politischen Verhältnisse der unter dem Einfluß des Snussiordens stehenden östlichen Sahara ausübt.

— Dr. William S. Bruce vom Edinburgher Oceanographical Laboratory hat auch in diesem Sommer eine Expedition — die dritte — nach dem Prinz-Karls-Vorland (Spitzbergen) unternommen. Die Ausreise an Bord des Fischereidampfers „Conqueror“ erfolgte im Juli. Die Expedition hat topographische, geologische und naturwissenschaftliche Zwecke und verfügt über einen dementsprechend zusammengesetzten, überaus zahlreichen Stab von Fachleuten.

— Den Beiträgen zur hydrochemischen Untersuchung des Rheins und seiner hauptsächlichsten Nebenflüsse von E. Eggers (Notizbl. d. Vereins für Erdkunde in Darmstadt. N. F. 29. Heft für 1908) entnehmen wir, daß bis zur Mündung der Thur im Rheinbett Bodenseewasser fließt, das nur geringen Schwankungen unterworfen ist. Das Wasser der Thur enthält mehr Kalk und Magnesia als das des Rheins, und zwar sind diese Stoffe fast ganz an Kohlensäure gebunden; Schwefelsäure ist fast gar nicht vorhanden. Die Aare bringt kaum einen Unterschied im Rheinwasser hervor, bis Mannheim führt unser Fluß ein Wasser von fast unveränderter Zusammensetzung, so daß die Zuflüsse an den Mittelgebirgen und den kanalisierten Ortschaften und industriellen Betrieben einen wesentlichen Einfluß nicht ausüben. Durch den Neckar fällt ein starkes Anwachsen des Rückstandes und der Zahlen für Kalk und Schwefelsäure auf. Die Unterschiede in der chemischen Zusammensetzung des Rhein- und Mainwassers sind nicht so groß wie zwischen Neckar und Rhein. Die bei Bingen einmündende, an gelösten Stoffen arme Nahe kann den verdünnenden Einfluß, den sie ausüben müßte, gar nicht zur Geltung bringen, der Rhein hat an der Lorelei an seinem Gehalt an Mineralstoffen sogar zugenommen, wohl durch den Zufluß des Mains. Größere Veränderungen und vorzugsweise eine erhebliche Steigerung des Chlorgehaltes verursacht dann wieder der Zufluß der Mosel, während das Wasser der Lahn unbemerkt im Rhein verschwindet. Den Bodensee verläßt der Rhein in voller Klarheit. Trübungen treten erst ein, wenn sein Wasser das Mündungsgebiet der Thur neu erreicht hat, die bei Anschwellungen recht beträchtliche Mengen von Geschieben, Sand und feinem Schlamm dem Rhein zuführt. Wesentlich verstärkt wird diese Geschiebe- und Schlammführung nach dem Zuströmen der Aare. Bis Mannheim sind die im Rheinwasser enthaltenen schwebenden Stoffe vorwiegend von dem kalkreichen Schlick der Schweizer Flüsse und Bäche gebildet. Der Neckar bringt suspendierte Stoffe von lehmiger Beschaffenheit, das gleiche gilt vom Main. Vom Main abwärts nehmen die kalkhaltigen Suspensionsstoffe ab, die nun zugeführten suspendierten Teilchen rühren vorwiegend von den Schuttmassen der rheinischen Schiefergebirge her, Eisen und Ton wiegen gegenüber dem Kalk vor. Die Menge der in dem Flußlaufe fortbewegten schwebenden Stoffe befindet sich häufig in Übereinstimmung mit der jeweiligen Höhe des Pegelstandes: je mehr Wasser in dem Strombett vorhanden ist, um so bedeutender ist in der Regel auch die Menge der mitgeführten Sinkstoffe. Außer dem, was von letzteren auf die zerreibende Tätigkeit der im Wasser rollenden Gesteine und Sande zu setzen ist, kommen bei rasch einsetzenden Hochwassern auch die Sedimente in Betracht, die, von früheren Hochfluten herrührend, an den Ufern sich abgesetzt haben und nun, dem Flußlaufe wieder einverleibt, die außerordentlich hohen Zahlen für die suspendierten Stoffe veranlassen.

— Die Ausbildung des oberen Braunen Jura im nördlichen Teile der Fränkischen Alb verläuft nach L. Reuter (Geogr. Jahreshefte, 20. Jahrg. 1907/1908) etwa so: Wir unterscheiden drei Facies-Arten, die je nach dem Versteinerungsmittel der Fossilien als Kalk-, Phosphorit- und Pyritfacies bezeichnet werden können. Die normale Facies ist die Kalkablagerung, die durch die von Norden nach Süden vordringende Phosphoritfacies verdrängt wird; letztere ersetzt wieder die Pyritfacies. Der Facieswechsel geht unabhängig von der vertikalen Zonengrenze vor sich. Er wirkt derartig auf die Fauna ein, daß die Ammoniten, welche in den Kalken große Formen annehmen, in den phosphoritischen Ablagerungen kleiner werden und in der Pyritregion nur noch eine zwar individuenreiche, aber verkümmerte Fauna bilden. Für die Gliederung des Callovien bilden die Cosmoceraten ausgezeichnete Leitfossilien. Die Schichten des Callovien fielen vor Ablagerung der Weißjurasedimente teilweise einer Zerstörung, vielleicht durch Meeresströmungen, anheim. Die Denudation scheint während der Biasmatenzeit stattgefunden zu haben. Es läßt sich dadurch das Fehlen dieser Zone im Frankenjura, abgesehen von geringen Ablagerungen in der Oberpfalz, erklären. Die Denudation reichte verschieden tief; an einzelnen Stellen bis auf die Macrocephalenzone.

— Die faunistischen Beziehungen der ostafrikanischen Kreide berühren E. Dacqué und E. Krenkel in ihrem Aufsatz: Jura und Kreide in Ostafrika (Neues Jahrb. f. Miner., 28. Beilageband, 1909). Eng ist die Verwandtschaft der Tierwelt Ostafrikas mit der Indiens, und sie läßt sich in allen Stufen der Kreide nachweisen bis zu dem Schluß, daß vom frühesten Beginn der Kreidezeit bis zu ihrem Ende die Möglichkeit eines Austausches der marinen Fauna von Südafrika bis nach Indien bestand. Da dieser nur auf dem Wasserwege erfolgen konnte, so mußte in dieser Ausdehnung freies Meer bestehen. Wie groß freilich das freie Meer war, sagt die Tierwelt, die in ihm fluktuierte, nicht. Nur die eine Folgerung läßt sie zu, daß solche Meerestiefen, wie sie in der Gegenwart Afrika, Madagaskar und Südindien trennen, noch nicht bestanden, daß hier im Gegenteil, wohl von Madagaskar in der Richtung auf die indische Halbinsel, Landmassen, vielleicht in Inseln aufgelöst, den weiten Zwischenraum überbrückten und es erst so vielen marinen Formen ermöglichten, diese großen Strecken zu durchwandern und mit gleichen Arten zu bevölkern. Die Feststellung, daß ein Ausgleich südafrikanischer und indischer Formen bereits in der unteren Kreide stattgefunden hat, ein Ausgleich, der jedenfalls viel beträchtlicher ist, als er zurzeit erscheint, wo die Lamellibranchiaten oder entsprechende indische Horizonte, mit Ausnahme der Trigonien, noch nicht bearbeitet sind, bricht bereits mit der Ansicht Neumayrs, daß eine zwischen Madagaskar und Afrika zwischen jenem und anderen Südkontinenten verlaufende Landverbindung ein südliches (antarktisches) Meer, das Südafrika bespülte, und ein nördliches (den Indischen Ozean) schied. Die Fauna der Kreidezeit Ostafrikas und Indiens zeigt ihre größte Übereinstimmung wohl im Cenoman, wo eine sehr gleichartige Cephalopodenfauna lebte, die ihre Verbindung auch mit Europa findet. Ähnlich sind die Verhältnisse im Senon; geringer sind die übereinstimmenden Züge im Neocom, wo sie fast ausschließlich auf den Lamellibranchiaten beruhen, während die Ammoniten sehr zurücktreten. Die gemeinsamen Züge, welche die Fauna Ostafrikas und Europas zeigt, sind im ganzen nicht so zahlreich, stehen jedenfalls im Vergleiche zu denen Indiens zurück. Da sie aber vorhanden sind, muß eine Meeresverbindung mit Europa bestanden haben; diese verlief wohl über Arabien und Persien nach dem mesozoischen Mittelmeer. Ob ein Weg durch den afrikanischen Kontinent, für den manche faunistische Einzelheiten sprechen könnten, vorhanden war, muß dahingestellt bleiben.

— Die spezifischen Gewichte der wichtigsten deutschen und englischen Steinkohlentypen liegen nach Mohr (Landw. Jahrb., 38. Jahrg., 5. Erg.-Bd., 1909) für lufttrockene Ware zwischen 1,27 und 1,45. Beeinflußt wird dieses spezifische Gewicht vom Wasser- und Aschegehalt wie von der Elementarzusammensetzung. In den meisten Fällen sinkt es mit steigendem Kohlenstoffgehalt und sinkendem Aschegehalt. Das spezifische Gewicht der Trockenkohle übersteigt das der lufttrockenen um so mehr, je größer der Wassergehalt der lufttrockenen Kohle ist. Auch bei den Trockenkohlen steigt das spezifische Gewicht mit sinkendem Kohlenstoffgehalt an; die gleiche Wirkung äußert eine Verminderung des Wasserstoffgehaltes. Bei Kohlen mit mittlerem (bis 10 Proz.) Aschegehalt ist der Einfluß des Gehaltes von Kohlenstoff und Wasserstoff auf das spezifische Gewicht bedeutender als der Einfluß des Aschegehaltes. Die Zusammensetzung der Steinkohlensubstanz läßt keinen wesentlichen Einfluß auf das spezifische Gewicht erkennen.

— In betreff der Ursachen der vorjährigen Vermurungen im Zillertal urteilt J. Stiný (Mitteilungen der geologischen Gesellschaft in Wien, Bd. 2, 1909), daß sich ein wesentlicher Einfluß der hin und wieder vorhandenen Mißstände kultureller Natur auf die Intensität und den Umfang der Katastrophe durchaus nicht nachweisen läßt. Es geht vielmehr aus allem hervor, wie sehr neuere Autoren recht haben, wenn sie die übertriebenen Klagen über die schweren Folgen menschlicher Mißwirtschaft auf das richtige Maß zurückführen wollen. Man ist vollkommen berechtigt, die Muren als eine streng geologische Erscheinung anzusprechen, bei deren Auslösung meteorologische Prozesse eine große, oft sogar allein entscheidende Rolle spielen; Mißstände in der Bodenbedeckung geben erst dann einen Ausschlag, wenn sie ganz krasser, extremer Natur sind, wie z. B. in gewissen Tälern der französischen Alpen. Die Pflanzennarbe in ihrer gewöhnlichen, wenn auch mit gewissen Fehlern behafteten, Form entfaltet nur bei Mittelwässern und normalen Hochfluten eine hervorragende bodenbindende und bodenschützende Wirkung, versagt aber völlig bei Eintritt außergewöhnlicher atmosphärischer Exzesse, gelegentlich welcher das Gesetz, daß die Berge abgetragen werden und ihre Schuttmassen weit hinaus in die Ebene wandern müssen, seinen katastrophalen, rücksichtslosen und über alle anderen Naturkräfte triumphierenden Ausdruck findet.

Verantwortlicher Redakteur: H. Singer, Pankow-Berlin, Neue Schönholzer Straße 15. — Druck: Friedr. Vieweg & Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEGEBEN VON **H. SINGER** UNTER BESONDERER MITWIRKUNG VON PROF. DR. **RICHARD ANDREE.**

VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. XCVI. Nr. 12. **BRAUNSCHWEIG.** **30. September 1909.**

Die Insel Runö und ihre Bewohner.

Von Carl Krah. Paris.

Mit 5 Abbildungen nach photographischen Aufnahmen von J. Nowossjelow.

Am Pfingstheiligabende des Jahres 1908 versammelte sich im Rigaschen Hafen in Begleitung einiger Damen eine Anzahl russischer Ethnographen und Lehrer. Auf einem hübschen, kleinen Dampfer, der von der Regierung zu diesem Zwecke zur Verfügung gestellt worden war, hatte man eine mehrtägige Exkursion nach der Insel Runö geplant, einem kleinen weltvergessenen Eilande im Rigaschen Meerbusen, das 110 km von Riga und etwa 60 km von der größeren Nachbarinsel Ösel entfernt, einsam seit Jahrhunderten der Zeit, dem Meere und den umwohnenden Völkerschaften trotzt. Der Liebenswürdigkeit des Leiters der Expedition, des Herrn Direktor Fomin, hatten wir es zu danken, daß wir uns, ein junger Freund und ich, als Ausländer ihr anschließen durften.

Nach einer jener „Weißen Nächte“, die um diese Zeit in den nördlicheren Breiten so häufig sind, und nach einer unvergeßlichen Fahrt über das spiegelglatte Meer gelangen wir gegen 3 Uhr morgens in die Nähe der Insel. Um die Runöer nicht bei Nacht und Nebel zu überfallen, nähern wir uns ihr schon seit längerer Zeit nur noch mit Halbdampf, so daß erst mit beginnender Dämmerung ihre Umrisse aus dem Meere auftauchen. Im Osten ringt sich jetzt der Glutball der Sonne aus der feuchten Umarmung der Wellen los, leider um sich recht bald wieder hinter einer düsteren Wolkenbank zu verbergen. Gegen 5 Uhr ertönt der schrille Pfiff des Dampfers durch den feierlichen Morgen, und bald kann man durch das Fernglas die ersten runöischen Fischerboote vom Ufer abstoßen sehen. Schon nach einer Viertelstunde etwa langen die ersten an der Backbordseite unseres Dampfers an, und bald wimmelt das Stück Wasserfläche zwischen unserem Schiffe und der Insel von Fahrzeugen, die nicht nur in ihrer Form, sondern auch mit ihren dünnen Wänden tatsächlich an große Nußschalen erinnern. Da sie aber von großer Zähigkeit zu sein scheinen und außerdem von kräftigen Männerfäusten geschickt durch Wellentäler und -Berge gerudert werden, so vertrauen wir uns ihnen arglos an. Unsere Ruderer sind meist stämmige Jünglinge oder große, hoch aufgeschossene zähe Männergestalten mit wasserblauen Augen, die unberührt, aber auch unergründlich scheinen wie das weite, jetzt grün schillernde leicht gewellte Meer ringsumher. Sie tragen grauen, aus reiner Schafwolle selbstgefertigten Rock, ebensolche durch einen Lederriemen festgehaltene Hosen, auf dem Kopfe meist breitkrempige, ehemals steife Filzhüte, denen man ansieht, daß sie schon manchen Sturm erlebten, und an den Füßen selbstgefertigte Pasteln. Nach einer weiteren halben Stunde betreten wir an der Ostseite, wo sich ein fester, aus Stein gemauerter Steg befindet, den Boden Runös. Auf der Höhe der Düne hat sich inzwischen auch die übrige, besonders die weibliche Runöwelt eingefunden, im Gegensatz zu ihren hünenhaften Gatten etwas kleinere, rundlichere Frauen in kurzen Wollröcken und mit bunten Tüchern und Schürzen geschmückt. Sie tragen graue und schwarze, ärmellose Westen, in die mit feinem Farbenverständnis sogenannte schwedische Muster, Streifen aus bunter Wolle, gewebt sind. Um die Beine haben sie kreuzweise über schwarze Strümpfe die aus roten oder weißen Wollschnüren bestehenden Bänder der erwähnten Pasteln, einer sandalenartigen, leichten Fußbekleidung aus Seehundsleder, geschlungen, damit gleichfalls harmonisch wirkende Buntheit erzielend. Auch ein paar zerfurchte Greise mit vom Rauche geröteten Augenlidern und langem, ungeschorenem Haar und Bart haben sich eingefunden, manchmal kleine Jungen an der Hand führend, die fest auf ihren zwei Beinen stehen und auf das vor ihnen sich entwickelnde Schauspiel mit seelischem Ernst und gelassener Ruhe herabblicken, während sich die kleinen Mädchen scheu hinter die Röcke und Schürzen ihrer Mütter verkriechen. Die ebenfalls erschienenen Hüter des Dorfes sind struppige, meist kurzgebaute Gesellen, die oft an die Hunde der Lappländer erinnern, ohne jedoch einen ausgesprochenen Rassetyp zu verkörpern. Vom Schiffe aus betrachtet, erschien das ganze von den bleichen Strahlen der Morgensonne übergossene Bild meinen etwas übernächtigen Augen fast abenteuerlich pittoresk. Für Augenblicke wurde ich lebhaft an die aus Reisewerken bekannten Bilder erinnert, wo Eskimos hoch im Norden mit ihren Familien und Hunden plötzlich ein paar Pioniere der Kultur, kühne Seefahrer oder beutegierige Jäger auftauchen sehen und halb mit stummer Neugier, halb mit Unmut begrüßen.

Nachdem endlich auch der letzte Trupp der Ankömmlinge gelandet ist, geht es durch feinen Dünensand zunächst jene kleine Anhöhe hinauf, wo sich in abwartender Reserve das eben beschriebene Gros der Dorfbewohner, wie es den Anschein hat weniger erfreut als neugierig, postiert hat. Um so erstaunter bin ich daher, als mein deutsches „Guten Morgen“ in eben denselben Lauten und mit einer offenen, deutlichen Herzlichkeit erwidert wird. Es dauert auch nicht lange, so ist der Bann des Ungewohnten gelöst, Fremde und Eingeborene mischen sich durcheinander, und in einzelnen Gruppen beginnt jetzt eine kleine Völkerwanderung landeinwärts. Hierbei hat man Gelegenheit, die Gelehrsamkeit dieser einfachen Inselmenschen zu bestaunen. Zunächst sind sie die reinen Sprachmeister.

Allen anderen voran sind es die Laute des heimatlichen Schweden, die sie rein und unverfälscht im Austausche mit ihren Blutsverwandten, von denen sich einige unter der Gesellschaft befinden, gebrauchen. Dort plaudert mein Freund in deutscher Sprache über allerlei Neuigkeiten, und es erweist sich, daß sie, obwohl sie beinahe ohne alle Bücher, außer Bibel und Gesangbuch, und ohne jede Zeitung leben und jedes Jahr reichlich sechs Monate mit der Außenwelt in keine Berührung kommen, doch schon z. B. von der Funkentelegraphie wissen. Ein ergrauter Alter ist auch in der Geschichte beschlagen! Zu der Äußerung meines Freundes, daß er aus Königsberg stamme, meint er: „Aha, die alte deutsche Hauptstadt". Mit regem Interesse erkundigen sie sich nach den neuesten Weltbegebenheiten, und mehr als einmal kann man die Frage hören: „Was gibt's Neues?" Ein großer Teil der Männer, besonders aber viele Frauen sprechen auch esthnisch, und sogar die wissensdurstigen Stockrussen erleben die Freude, Laute ihrer Muttersprache zu hören.

Vom Landungsplatze führt ein breiter Fußweg, die „Hauptstraße" von Runö, nach der Mitte der Insel, wo inmitten schattiger Baumgruppen höchst malerisch das Dorf liegt. Links und rechts von dem Pfade befindet sich dichter Nadelwald, der in seiner jungfräulichen Unberührtheit manch seltsame, herbe Schönheit enthüllt. Grünlichgrau schimmernde Fichtenstämme sind zusammengestürzt und liegen tief eingebettet in dem polsterartig - schwellenden, dunkelgrünen Moosboden. Überall funkeln und glitzern zahllose Tauperlen. Auf den Leichen zusammengebrochener Waldriesen erhebt sich saftstrotzend junger Nachwuchs. Dicht daneben lassen mächtige bärtige Tannen ihre Zweige fast bis zum Boden herabhängen, wuchern kleine, struppige Sträucher und bilden Moos und Farne einen prächtig gedeihenden Urwald im Kleinen. Der Wald dehnt sich ungefähr bis zur Mitte der Insel, das Dorf in weitem Bogen einschließend, aus. Auf der westlichen Hälfte des Eilandes dagegen befinden sich die Äcker, Wiesen und Weideplätze der Runöer. Aber auch hier trifft man hin und wieder auf Laubbäume, namentlich auf Pappeln, und verschiedene Sträucher.

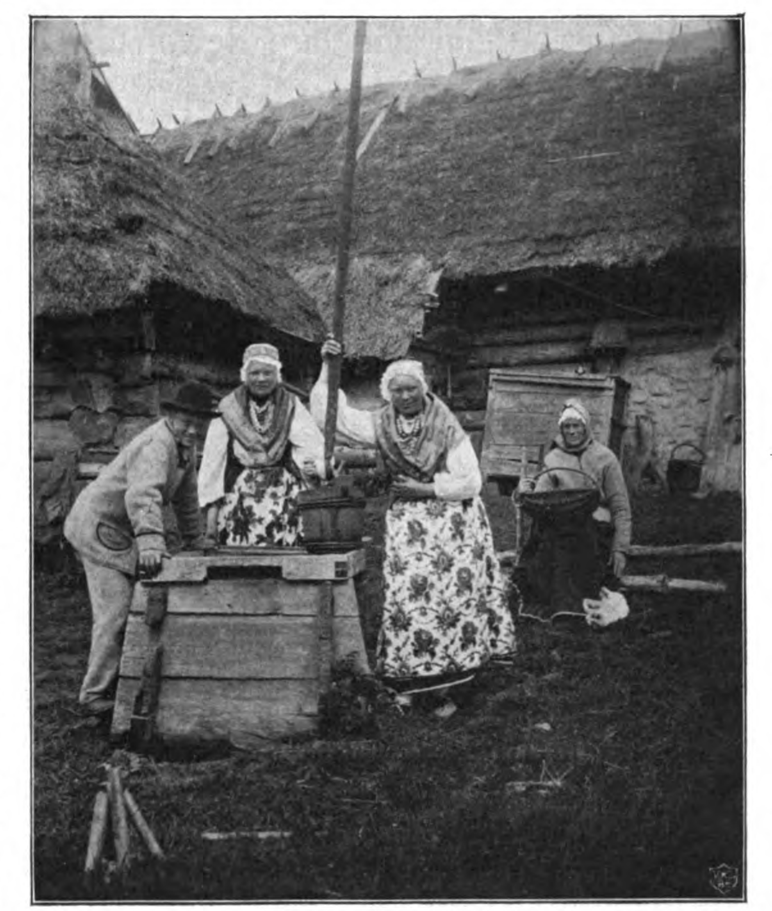


Abb. 1. **Hofstelle in Runö mit Brunnen.**

Die ganze Insel ist von Norden nach Süden 5,5 km lang, während ihre Breite von Westen nach Osten in ihrer größten Ausdehnung nur ungefähr 4 km beträgt. Besonders romantisch ist die westliche Küste. Zahllose erratische Blöcke umsäumen hier das Ufer. Sie werden von den Insulanern in hohen Ehren gehalten, da sich an ihnen bei stärkerem Seegange zahlreicher Blasentang ansammelt, den sie als vorzügliches Düngemittel für ihre Felder verwenden. Außerdem sind diese Giganten ein wirksamer Schutz gegen den Zahn des unaufhörlich nagenden Meeres und im Frühjahr und Herbst gegen Packeis und das Ufer bedrohende Schollen. Die Nord- und die östliche Küste, die frei von diesen Blöcken und stellenweise recht tief sind, erfahren dagegen einen langsamen, aber steten Abbruch an Grund und Boden.

Das malerisch in der Mitte der Insel gelegene Dorf erinnert lebhaft an die Siedelungen der alten Germanen. Es besteht aus 27 durchweg mit Stroh gedeckten und aus Holz erbauten Gehöften, in denen gegen 270 Einwohner beieinander leben. Oft sind die einzelnen Besitztümer in Gruppen grüner Laubbäume eingebettet und meist von einem großen, ungepflegten Garten umgeben. In diesem wächst langstengliger Kümmel, auch ranken sich an langen Stangen Feuerbohnen und Hopfen empor. Die einzelnen Höfe sind recht oft stattlich. An die Zeit der alten Germanen erinnern auch die am Giebel befindlichen und sich über dem First kreuzenden roh geschnitzten Pferdeköpfe, sowie der überall aus Türen und Fenstern hervorquellende, bläuliche Rauch. Das Wohnhaus und die Ställe und Schuppen gruppieren sich meist rechteckig um einen mit Gras bewachsenen Hof (Abbildung 1). In der Mitte der Breitseite des Wohngebäudes nach dem Hofe zu befindet sich die Haustür. Über eine hohe Schwelle gelangt man in einen großen, halbdunkeln Vorraum, in dem sich links in der Ecke zwischen Tür und Wohnstube eine sehr primitive Feuerstelle befindet. Auf einer Steinplatte brennt am Boden das Feuer und darüber hängt in einem eisernen Gestell ein großer Kessel, in dem die Speisen gekocht werden. Darüber an den schwarzen Balken der Lage, von welcher stalaktitenartig lange Rußzapfen herabwachsen, befindet sich die sogenannte „äilflacka", ein großes, einem viereckigen Trichter vergleichbares Eisenblech, das zum Auffangen und Löschen aufsteigender Funken, die dem Holzgebäude gefährlich werden können, dient. Da nirgends ein Schornstein vorhanden ist, so sucht sich der abziehende beißende Rauch seinen Ausgang nach Belieben und füllt mit scharfem Geruche alle Räume.

Neben der Feuerstelle führt abermals über eine hohe Schwelle hinweg eine Tür in den Hauptwohnraum. Ihm gegenüber, die andere Hälfte des Hauses einnehmend, liegt die sogenannte Darre. Die Wohnstube ist fast quadratisch, ebenso hoch wie tief und breit. Eine derartige Ausdehnung muß sie freilich auch besitzen, da oft bis

vier Familien darin wohnen, deren jede als Hauptmöbel ein gewaltiges, altväterisch-ehrwürdiges Bauwerk von Bett, roh, jedoch nicht häßlich, mit Schnitzereien verziert, darin stehen hat. Es ist so hoch und so stabil gebaut, daß es fast wie ein kleiner Staat für sich, wie eine Familie in der Familie erscheint, als ein Heiligtum, das mit mächtigen weißen Kissen angefüllt ist. Die Spitzen und Verzierungen der letzteren legen ebenso beredtes Zeugnis von der derben, aber nicht ungeschickten Hand der Runöerin ab, wie die Holzschnitzereien von der des Hausherrn. Über den Betten sind zuweilen kleine Wandschränke angebracht, öfters aber hängt dort ein einfaches Christusbild, ein Bibelspruch oder die Konfirmationsandenken der Jugend mit dem Datum des ersten Abendmahls. In jeder Familie befindet sich auch als unentbehrliches Hausgerät das Spinnrad. Außerdem stehen in dem Raume noch ein stattlicher Familientisch aus Tannenholz und einige rohgezimmerte Bänke, oft auch noch eine Arbeitsstelle des Hausherrn mit dem verschiedensten Handwerkzeug. Die an den dicken Querbalken der Lage befestigten Bretter und Stangen dienen zur Aufnahme von allerhand Hausgerät und der Flinten. Einen eigentümlichen Eindruck macht es, wenn man über Türen und Fenstern öfters Beutestücke von gestrandeten Schiffen bemerkt. So sah ich beispielsweise über einer Tür ein Brett mit dem Namen „Anna". Sogar die Kirche ist mit solchen Trophäen geschmückt. Über dem Eingange trägt sie die Heckverzierung von einem verunglückten Schiffe, auch soll sie zum guten Teile aus den Planken gestrandeter Schiffe erbaut worden sein (Abb. 2).

In jedem Jahre sind die Runöer Zeugen zahlreicher Schiffbrüche, und mancher Seemann verdankt ihrem heroischen Opfermute sein Leben. Neuerdings werden die schlimmsten Unglücksfälle mehr und mehr durch eine von ihnen angelegte Rettungsstation zu verhindern versucht. Hierin werden sie auch von der russischen Regierung unterstützt, die auf dem höchsten Punkte der Insel, dem Haubiärgs, einen hohen eisernen Leuchtturm hat erbauen lassen. Aus 225 Fuß Höhe strahlt dieser sein Licht über den Meeresspiegel aus, und 177 Stufen führen im Innern zu seiner Plattform empor. Von hier aus hat man eine herrliche Fernsicht und einen wundervollen Rundblick über die ganze Insel. Im Westen sieht man bei klarem Wetter als dunkeln Streifen die Küste von Kurland liegen, und zuweilen soll man sogar das benachbarte Ösel und bei Luftspiegelungen den Petriturm von Riga, den höchsten in den russischen Ostseeprovinzen, erkennen können.

Die Männer sind kräftige, abgehärtete, schöne Gestalten und ebenso geschickte Segler, Fischer und Bootbauer wie kühne Seehundsjäger. Der letzte Beruf, dem sie leidenschaftlich ergeben sind, verlockt sie oft hinauf bis zu den Alandsinseln. Im Winter, wenn das Meer rings um die Insel zugefroren ist, ziehen sie mit ihren selbstgefertigten Steinschloßflinten dem bärtigen Bewohner der Meere, der sich dann auf dem Treibeis in großen Rudeln bis in die Nähe der Insel wagt, zu Leibe. Auf diesen Jagdzügen machen sie sich eine Erfahrung zunutze, die sie feinsinnig der Natur abgelauscht haben, die Erscheinung der Mimikry, der Anpassung an Form und Farbe der Umgebung. Sind sie schon im Sommer vermöge ihrer grauen, wollenen Bekleidung nur schwer von dem Sand der Dünen und der grauen Fläche des Meeres zu unterscheiden, was ihnen namentlich beim Fischen zu statten kommt, so wird der dadurch erzielte Vorteil noch bemerkbarer auf den erwähnten Seehundsjagden. Auf diesen Jagdzügen tragen sie ein völlig weißes, der Farbe von Schnee und Eis angepaßtes Kostüm, und selbst ihre alten Steinschloßflinten umwickeln sie dann mit weißen Tüchern. So ausgerüstet ziehen sie ein Boot bis zur Eiskante hinter sich her, um es später zur Nacht umzustürzen und, das Eis als Lagerplatz benutzend, darin zu übernachten. Allein für das Fell eines Seehundes zahlt

Abb. 2. **Kirche von Runö.**

man ihnen in Riga 3 bis 5 Rubel. Hierdurch erklärt sich einerseits die bewundernswürdige Energie im Ertragen der mit dieser Jagd verbundenen Strapazen, und andererseits ein Brauch, den man sonst nicht bei diesem friedlichen Völkchen vermuten würde. Vom Jagdeifer übermannt, treiben sie einen Haken durch das leicht zu erbeutende Seehundsjunge, damit es durch sein Geschrei die Mutter herbeilockt, die dann ebenfalls leicht eine Beute der Jäger wird. Im allgemeinen sind sie aber tierfreundlich gesinnt, was sich auch darin äußert, daß nach alter Sitte kein lebendes Tier von der Insel verkauft oder entfernt werden darf, denn das würde ihnen Unglück bringen. Oft sind sie auf diesen Streifzügen gezwungen, bis zu den Knien im Wasser zu stehen und ganze Tage und Nächte auf dem Eise und unter freiem Himmel zuzubringen. Wenn trotzdem und trotz der ungünstigen Temperaturwechsel, denen sie zu allen Jahreszeiten ausgesetzt sind, wenig Krankheiten (beispielsweise nie ein Fall von Rheumatismus) bei ihnen vorkommen, so ist der Grund hierfür anscheinend darin zu suchen, daß jung und alt in besonders dazu hergerichteten Gebäuden, den sogenannten Badestuben, sich öfters heißen Dampfabkochungen ausgesetzt. Die Runöer kennen, wie selten ein Volk, keinerlei Verweichlichung. Oft schon nach Mitternacht, spätestens gegen 3 Uhr morgens, erheben sie sich von ihrem Lager und beginnen ihr Tagewerk. Dabei sind sie anspruchslos, genügsam und besonders von grenzenloser Ehrlichkeit. Schlösser und Riegel sind ihnen ebenso unbekannt wie Müßiggang. Besonders merkwürdig ist auch ihre Art, sich auszuruhen. Zu diesem Zwecke setzen oder legen sie sich nicht hin, sondern sie beugen die Knie und lassen sich auf die Fersen nieder.



Abb. 3. **Runöfrauen, die Kirche besuchend.**

Die Ehen werden von den Runöern früh geschlossen. Zum Teil holen sie sich ihre Frauen aus dem heimatlichen Schweden oder auch aus den esthnischen Familien der Nachbarinsel Ösel. Hieraus erklärt sich das Vorkommen der esthnischen Sprache auf der Insel. Die Männer heiraten mit 20 bis 21 Jahren, die Mädchen mit 16 oder 17. Im allgemeinen sind beide Geschlechter nachdenkliche Naturen, besonders aber die Männer sind äußerst konservativ und zäh. Der Runöer kann alles, was er will, ihn aber zu etwas zu bekommen, was er nicht will, ist aussichtslos. Alles geht seinen gewohnten Gang nach jahrhunderte alten heimatlichen Sitten und Gebräuchen.



Abb. 4. **Runömädchen im Kirchenanzuge.**

Kleider und Schuhzeug, alle Gerätschaften, Holz- und Töpferarbeiten, ja sogar ihre Flinten machen sie selbst, obwohl sie jährlich ein- bis zweimal auf ihren halbgedeckten zweimastigen Fahrzeugen, die man in dieser Bauart bisher nur in Runö beobachtet hat, nach Riga und gewöhnlich einmal monatlich im Sommer nach Arensburg, dem Hauptflecken der Nachbarinsel Ösel, kommen. Sie sind Fischer und Seehundsjäger, Handwerker sowie Ackerbauer und Viehzüchter in einer Person. Auf ihren Weideplätzen sieht man zahlreiche Pferde, Rinder, Schafe, Ziegen und Schweine, sowie im Dorfe eine Menge Nutzgeflügel.

Ihre Abstammung schreiben die Runöer von den Dalekarliern her, von jenen kühnen Wikingern, die schon in grauer Vorzeit auf ihren schwarzen Schiffen bis zur Düna gelangten. Wann die erste Besiedelung der Insel stattgefunden hat, läßt sich heute nicht mehr feststellen. Nachweisbar sind sie zum ersten Male 1341 in Runö. „Nach einer Sage der Rogöer waren die Runöer früher in Rogö angesiedelt, wurden aber wegen ihrer beständigen Räubereien nach Runö verbannt, und es wurde ihnen auferlegt, eine ganz besondere weißgraue Kleidung zu tragen, wodurch sie sich gleich als Verbrecher kenntlich machten" (Russwurm, Sagen aus Hapsal, der Wiek und Ösel). Ebenso wie noch heute in Dalekarlien bezeichnen die Namen der einzelnen Hofstellen zugleich die Familien der Besitzer, wie Lohrentz, Isaks, Beerens, Klas und andere. Jede selbständige Wirtsstelle hat ihr besonderes Zeichen, das des Pastorats ist jenes sechsarmige Kreuz, das im Runenalphabete den Buchstaben H bezeichnet. Unter sich sprechen sie runöisch, ein Gemisch aus Schwedisch, Deutsch, Esthnisch und Russisch, das nur den Eingeborenen verständlich ist, während die Schul- und Kirchensprache ein reines, altes Schwedisch ist.



Abb. 5. **Runöfrauen und -Kinder vor einem Wohnhaus.**

Der Gottesdienst der Runöer gehört zu denjenigen ihrer Gebräuche, die sich am reinsten erhalten haben, die am klarsten ihre Sinnesart erkennen lassen. Die kleine, ebenfalls völlig aus Holz erbaute Magdalenenkirche, angeblich nach dem zuerst darin getauften Kinde so benannt, liegt auf der Ostseite des Dorfes auf einem Hügel. Sie ist 1644 erbaut und entbehrt beinahe jeglichen Schmuck. Nur ein paar einfache Glasmalereien und ein Bild des Herzogs Wilhelm von Kurland, dessen Kleidung den Runöern noch heute vorbildlich für ihre Nationaltracht ist, unterbrechen die kärgliche Armut ihres Innenraumes. Vor Beginn des Gottesdienstes versammeln sich alle großen und kleinen Kirchgänger in ihren Festtagskleidern auf dem mit einfachen, oft namenlosen Holzkreuzen übersäten Friedhofe. Namentlich die Frauen und Mädchen sehen malerisch aus in ihren bunten Festtagstrachten und den hohen, turbanähnlichen Hauben, unter denen ein zierlicher Spitzenrand hervorschaut (Abb. 3). Um Oberkörper und Arme haben sie sämtlich ein weißes Tuch geschlungen, in das sie Arme, Hände und Gesangbuch rollen. Interessant sind auch ihre kunstvoll mit der Hand gefalteten Röcke, über welchen besonders jüngere Frauen und Mädchen bunte Schürzen tragen (Abb. 4 u. 5). Sobald die dünne Glocke zu tönen beginnt, ordnet sich der Zug und setzt sich, voran die Frauen, in Bewegung. Beim Betreten der Kirche machen alle eine Kniebeuge, ebenso wird bei verschiedenen Stellen während des Gottesdienstes gekniet. Wundervoll ist ihr Gesang und von einer Inbrunst und Andacht, die an die ersten Christengemeinden denken lassen. Alle beobachten das Ritual des Gottesdienstes mit derselben Genauigkeit und ohne das geringste Geräusch, so daß es oft den Anschein hat, als hätte sich eine Schar von Geistern zu einer stillen Andachtsübung

vereinigt. Nach Schluß des Gottesdienstes wird wieder lange gekniet, dann verläßt, diesmal die Männer voran, die Gemeinde schlürfenden Schrittes das Gotteshaus.

Der Sonntagnachmittag wird von den Runöern, wenn sie nicht, wie gerade bei unserer Anwesenheit, Besuch haben, in strenger Ruhe zugebracht. Am Abend versammelt man sich dann nochmals im Pastorate. Abermals gibt es Predigt und besonders erhebenden Gesang. Ihr Gesangbuch stammt aus weit zurückliegender Zeit. Es ist dasselbe, das in Schweden vor 1819 im Gebrauche war, es wird nirgends mehr als auf Runö benutzt. Die Kirchenbücher werden russisch geführt, und auch alle Angaben an die weltlichen Behörden müssen in dieser Sprache abgefaßt werden, da sie russische Untertanen sind. Oberster Schutzherr und zugleich Seelsorger, Lehrer, Arzt und Apotheker ist der Pastor, Diakonissin die Pastorin. Die weltliche Macht wird durch einen Gemeindeältesten mit zwei Beisitzern und sechs sogenannten Ausschußmitgliedern repräsentiert. Außerdem sind noch zwei Gemeindeschreiber und ein Gemeindegericht mit einem Vorsitzenden und drei Gliedern vertreten. Aus der Mitte der Hausväter wird ein Küster gewählt, der zu Zeiten, wo es in Runö keinen Pastor gibt — und auch solche Zeiten hat es gegeben —, in der Kirche die Predigt vorliest und sonst als Vorsänger und Kirchendiener tätig ist.

Es waren zwei unvergeßliche, herrliche Tage, die wir in der weltabgeschiedenen Einsamkeit des kleinen Eilandes so verlebten. Nur zu bald gingen sie zu Ende. Gegen Abend des zweiten Tages begleiteten uns dann noch eine Anzahl Runöer bis auf unser Schiff. Auch sie hatten die Störenfriede ihrer Weltabgeschiedenheit liebgewonnen. Mit einem letzten Handdrucke, einem letzten Gruße nahmen auch sie endlich Abschied, nicht ohne uns aufgefordert zu haben, sie im nächsten Jahre wieder zu besuchen. Es folgte ein märchenschöner, traumvoller Sommerabend auf offener See; gegen Mitternacht hatten wir, reich an Eindrücken und Erzeugnissen runöischen Fleißes und seltener Geschicklichkeit, diesmal unter Volldampf fahrend, unseren Ausgangspunkt Riga wieder erreicht.

Die tripolitanische Stadt Ghat.

In Frankreich bestand, wenigstens bis vor kurzem, der Wunsch, die Stadt Ghat zu besitzen, weil hier die noch nicht der französischen Herrschaft unterworfenen Asger-Tuareg einen Rückhalt fanden. Ghat liegt in der äußersten Südwestecke des türkischen Tripolitanien gegen die französische Sahara hin, aber die türkische Autorität war hier gleich Null, und die auf französischem Gebiet streifenden Tuareg konnten sich in Ghat vor den Verfolgungen der französischen Truppen im Notfalle immer in Sicherheit bringen. Schließlich besetzten die Franzosen 1906 die Ghat benachbarte Oase Dschanet, gaben sie aber bald wieder auf den Einspruch der Türkei auf, die sich verpflichtete, zur Abstellung der anarchischen Verhältnisse in Ghat einen tüchtigen Militärgouverneur mit einer ausreichenden Truppenmacht dorthin zu setzen. Dieser Gouverneur heißt Dschamy Bey. Er ist offenbar ein gebildeter Offizier, dessen Interessen über seine Verwaltungs- und militärischen Aufgaben hinausgehen; denn er hat eine durch einen Plan erläuterte Beschreibung von Ghat und seiner Umgebung verfaßt und sie durch Vermittelung des in englischen Diensten stehenden Saharareisenden und Kolonialbeamten Hanns Vischer an die Londoner geographische Gesellschaft gelangen lassen, die sie mit dem Plan in ihrer Zeitschrift („Geogr. Journ.", August 1909) veröffentlicht hat. Dschamy Bey berichtet unter anderem:

Ghat ist heute nicht mehr die Handelsmetropole, die es zur Römerzeit war. Die alte römische Stadt lag etwa 11 km weiter südlich, ganz in der Nähe des Dorfes El-Berket. Spuren römischer Gebäude sind nicht mehr vorhanden, dagegen deuten einige Bewässerungsanlagen und von Arbeitern gefundene Terrakottavasen die wahrscheinliche Stätte der älteren Stadt an. Das neue Ghat mit seinen beiden Vorstädten Tedremit und Tunein liegt südlich von den Kokmenhügeln, drei 50 m über der Ebene emporragenden Spitzen. In früheren Zeiten hatten die häufigen Angriffe der Tuareg die seßhafte Bevölkerung zur Flucht auf den steilen südlichen Hügel gezwungen, auf dem sich noch die Ruinen einer Befestigung befinden. Als dann aber die Bewohnerschaft zahlreicher wurde, sah sie sich genötigt, eine zweite Festung auf dem kleinen Felsen unterhalb jenes Hügels zu errichten. Diese größere, aus Stein gebaute Festung ist jetzt der Mittelpunkt der Stadt Ghat. Das weitere Anwachsen der Bevölkerung führte dann zum Bau neuer Häuser und Wälle, und in diesem jüngeren Stadtteile steht die Hauptmoschee, was zu der Annahme führt, daß die zentrale Festung vor der Zeit der Araberherrschaft entstanden ist.

Verläßt man die „neue Stadt" durch das große Tor nach Osten, so befindet man sich auf einer lehmigen Ebene, in dem von den Händlern von Ghadames bewohnten Viertel. Dagegen liegt im Westen das von den Händlern aus Tripolis bewohnte Viertel, in dem vor nun 45 Jahren die Snussisauja gegründet wurde. Die Ringmauer des heutigen Ghat wird zum großen Teil durch die Außenseite der dicht aneinander gebauten Häuser gebildet, alle kleinen Straßen werden durch die Mauern abgeschnitten. Es gibt vier Haupttore, die durch kleine Türme und Kasematten geschützt sind. Die Karawanen aus Tripolis und aus dem Sudan enden vor dem größten, Bab-Tfaguet (wohl Barths „Tefarh") genannten Tor. Hier wird auch fast täglich ein Viehmarkt abgehalten.

Innerhalb der Stadt liegt der Markt, wo Waren aus dem Sudan verauktioniert werden; Kaufleute aus Ghadames und Tripolis kann man hier neben Tuareg und Ghatern sitzen sehen. Von da führt eine enge Gasse auf den Frauenmarkt, wo Vegetabilien, Eier u. dgl. feilgehalten werden. Abgesehen von einigen wenigen alten Gebäuden, sind alle Häuser aus getrocknetem Schlamm errichtet, und der Stil ist der gleiche wie in allen maurischen Städten. Beim Eintreten kommt man in einen Salifa genannten kleinen Korridor, der in einen inneren, auf drei Seiten von Zimmern umgebenen Hof führt. Die Decken sind aus Baumstämmen und Ästen hergestellt, die Türen aus rohen Planken aus dem Holz einer wilden Zypresse, die in den Tassilitälern in der Nähe von Dschanet in großen Mengen vorkommt. Die Hitze während des Tages ist unerträglich, sie wird von den Mauern der Gäßchen und den Flanken des Kokmenhügels zurückgeworfen, die jeden kalten Luftzug aufhalten. Nachts weilen die Bewohner in auf den Dächern errichteten Hütten oder schlafen in den offenen Höfen, während an kühlen Sommermorgen viele von den Vornehmen stundenlang im Schatten der Mauern schwatzen.

Die Gärten von Ghat werden von der großen Quelle von Teheut bewässert und enthalten Palmen, Orangen, Zitronen, Äpfel, Aprikosen, Pfirsiche und Granatäpfel. Es finden sich dort auch einige Brunnen mit Wasser in einer Tiefe von $3^1/_2$ bis $4^1/_2$ m, das für die Anpflanzungen von Weizen, Gerste, Hirse, Mais und Gemüse benutzt wird.

Der Vorort Tedremit im Süden ist ein elendes Dorf, eine Ansiedlung von Ataras, den früheren Negersklaven der Ghater. Die Leute aus dem Tuat wohnen in dem westlichen Vorort Tunein, dessen Häuser besser gebaut sind als die der Stadt selbst. Die Bewohnerschaft von Ghat zählt 1300 Seelen und besteht meist aus vom äußersten Westen Afrikas her eingewanderten Berbern; wirkliche Ghater sind nur wenige Familien. Im Sommer tragen die Ataras wie die Tuareg ein Hemde, gewöhnlich aus weißem Stoff und darüber ein schwarzes oder blaues Gewand von Stoffen aus Kano; im Winter ist ein Burnus, wie ihn die Tripolitaner haben, in Gebrauch. Das Gesicht wird, wie von den Tuareg, zum Teil bedeckt gehalten, und vor einer vornehmen Dame verhüllt man das Haupt völlig. Die Frauen gehen unverschleiert, ebenfalls wie bei den Tuareg. Die Nahrung der Ghater besteht in gekochtem Fleisch mit Brot und getrocknetem Gemüse. Nach dem Mahl trinkt man sehr süßen grünen Tee. Dieser Tee ist dort so kostbar, daß der Schlüssel zu dem Behälter, in dem er aufbewahrt wird, von dem Familienoberhaupt beständig an einer Schnur um den Hals getragen wird. Die armen Männer werden von den Weibern tyrannisiert und haben keine Freiheit. Dies ist die Folge der Erbschaftsgesetze (bei Tuareg und Ghatern dieselben), wonach alles Vermögen der Frau gehört. Die zu Zerstreuungen neigenden Ehemänner werden in ihren Bewegungen durch schwarze Späherinnen eifersüchtig bewacht, und wer sich verspätet, muß manchmal vor der Haustür schlafen.

Die Frauen gehen gewöhnlich nur aus, um einer Hochzeit oder den großen Spielen der „Subaiba" beizuwohnen. Eine

Nacht im Jahre haben sie frei, um in die Moschee zu gehen. Jene Spiele finden während des Nationalfestes der Ghater statt, das am Ersten jedes Moharems beginnt und am Zehnten endet. Sie sind denen der Tuareg nachgeahmt. Im Mittelpunkte eines von den Atarafrauen gebildeten großen Kreises vollführen die Männer einen Tanz, der aus kriegerischen Marsch- und Gegenbewegungen besteht. Die Weiber stehen und begleiten den Tanz durch Gesang, Händeklatschen und Körperbewegungen. Tamburin- und Flötenspieler gehen innerhalb des Kreises auf und ab. Die ganze Fantasia besteht im Schwenken der Waffen, Marschieren, Laden der Gewehre und Zielen. Der Temeluket genannte Tanz der Frauen ist sehr anmutig und wird von Gesängen begleitet. Er ist eine Art Polka und wird von zwei Frauen ausgeführt, doch nur vor Frauen.

Zicklein und Schäfchen, ein kurdisches Märchen[1]).

Auf einer einsamen Wiese lebten seit langer Zeit eine Ziege und ein Schaf friedlich zusammen. Die Wiese war mit allerlei Pflanzen und Kräutern geschmückt, die den beiden Gefährten reiches Futter in jeder Jahreszeit darboten. Daneben befand sich eine Quelle, an der die Tiere schöne, ruhige Stunden verlebten.

Kein Jäger oder Reisender, sogar kein Hirt war da hingekommen, den unbekannten grünen Flecken zu betreten und den heiteren Tieren ihre Ruhe zu rauben. Ungestört weideten sie als gute Kameraden, tranken das kalte, reine Wasser, und dann legten sie sich schlafen. Keine Gefahr drohte ihnen, von den Raubtieren hatte niemals eines die Grenze ihrer Heimat überschritten. Sie dachten gar nicht an irgend eine Unannehmlichkeit, die ihr schönes Leben zu trüben vermöchte; die Sorgen der Welt fanden bei ihnen keinen Platz. Sie genossen die Natur und waren immer höchst vergnügt.

So ging es ihnen gut lange Zeit. Als die schönen Tage des Frühlings und Sommers verflossen waren und die Pflanzen blaß wurden und durch den heftigen Herbstwind ihre Blätter verloren, da gingen die Ziege und das Schaf auf einen dort befindlichen Berg, um einen Blick in die Ferne zu werfen, ob der Schnee als Zeichen des bevorstehenden Winters auf den Gipfeln der hohen Berge wahrnehmbar sein würde.

Sie sahen, daß die Spitzen der hochragenden Berge mit Schnee bedeckt waren, und auch die Herbstfarbe konnten sie deutlich merken. Dieses Anzeichen des Winters machte die Ziege recht schwermütig, und sie sah eine bedenkliche Zeit vor sich. Das dumme Schaf dagegen machte sich gar keine Gedanken darüber, es war lustig wie vorher; die Kümmernisse seines Kameraden hielt es für Unsinn. Sie stiegen schweigend den Berg hinab, bis sie die Wiese erreichten. Dann wandte sich die Ziege mit ernsten Worten folgendermaßen an das Schaf: „Vor uns steht eine schwere, höchst gefährliche Zeit, nämlich der Winter. Laß uns ein Haus für den langen Winter bauen, das uns vor der Kälte und vor dem Schnee und Regen schützt. Du mußt wissen, daß wir ohne eine Hütte den Winter nicht überleben und den schönen Frühling wieder genießen können. Es ist dringend notwendig, daß wir passendes Material für den Bau eines Obdaches herbeischaffen, um sorglos dem Winter entgegenzusehen. Bei Tage können wir für Nahrung sorgen, bei Nacht unsere Wohnstatt aufsuchen. Jedes vernünftige Wesen muß sich für die Zukunft vorbereiten.“

Das kurzsichtige Schaf machte sich über ihre Worte lustig und antwortete: „Du dummes Ding, nimm das Leben nicht so ernst! Zerbrich deinen Kopf nicht darüber, eine Hütte zu bauen; es ist gar nicht nötig. Wir wissen ja gar nicht, ob der Winter überhaupt kalt wird. Auch im Falle der Not können wir im Freien schlafen. Vor allem brauche ich mir nicht um die Zukunft Sorge zu machen. Ich werde mich sicherlich nicht bemühen! Wenn es so kalt wird, wie du sagst, so wird meine Wolle mich erwärmen. Ich baue kein Haus, du kannst allein eines bauen.“

Die Ziege vernahm die leichtsinnige Lebensauffassung ihres Freundes und war sehr traurig über die Faulheit des Schafes und über die Gefahren, denen es entgegenging; da sie es nicht überreden konnte, so entfernte sie sich vom Schaf.

Mit Hilfe ihrer zwei kleinen Zicklein, die sie vor kurzer Zeit geboren hatte, brachte sie das Baumaterial herbei, ihre Hörner benutzte sie als Schaufeln, grub eine Grube und legte den Grundstein. Im Laufe einiger Wochen machten sie ein schönes Hüttchen fertig; auch bauten sie eine Tür und anderes, was zum Hause gehört. Die fleißige Ziege sammelte trockenes Gras; das Heu speicherte sie in ihrem Hause auf, so daß die Zicklein nicht Futter zu suchen brauchten.

Inzwischen war der Winter gekommen, die Erde bekleidete sich mit einer weißen Decke und der Sturm häufte Schicht auf Schicht von Schnee auf der Wiese zusammen. Furchtbare Kälte herrschte überall. Die Ziege mit ihren Zicklein hatte eine warme Stube und erntete die Frucht ihres Fleißes, aber dem armen Schaf ging es sehr schlecht.

Eines Abends, als die Kälte nicht mehr zu ertragen war, ging das Schaf vor das Haus seiner Gefährtin und bat sie um eine Ecke in ihrer Wohnung, daß es sein Leben noch eine Nacht retten könne. Aber die Ziege wies es zurück und sagte zu ihm: „Du faules Ding, hättest du dir im Herbst Mühe gegeben, so könntest du jetzt auch so behaglich leben; ich habe keinen Platz für dich, behilf dich mit deiner Wolle.“ Das Schaf bat nochmals um einen Platz für seinen Kopf oder seine Füße, aber die Ziege lehnte alles ab. Nach kurzer Zeit starb das Schaf vor Kälte. Den ganzen Winter hindurch ging es der Ziege und ihren Kindern sehr wohl. Nun wurde es wieder Frühling, und es erwachten von neuem die Pflanzen. Eines Tages mußte sich die Ziege zwecks Besichtigung der Umgegend von ihren Zicklein entfernen. Sie sagte zu ihnen: „Seit einigen Tagen wandert hier ein Wolf umher, nehmt euch in acht und macht vor keinem die Tür auf.“ Dann nahm sie Abschied von ihnen und entfernte sich. Der Wolf, dem die Abwesenheit der Mutter gerade recht war, kam rasch vor die Türe und fing an, wie eine Ziege zu meckern: „Meh, Meh! Macht doch die Tür auf, eure Mutter ist hier und hat Euch das Gras im Munde und die Milch in der Brust mitgebracht.“ Die Zicklein freuten sich und kamen an die Tür. Durch einen Spalt in der Tür erkannten sie aber den Bösewicht; voller Angst riefen sie dem Wolf zu: „Nein, du bist nicht unsere Mutter, die ist schwarz, aber du bist grau.“ Der Wolf ging schnell davon und zog sich ein schwarzes Ziegenfell an und kam wieder eiligst vor die Tür: „Kinder, macht doch auf, ich bin da.“ Die armen Zicklein schrien vor Furcht, denn sie hatten doch den Wolf erkannt und wollten die Tür nicht öffnen. Der Wolf verlor nun aber die Geduld und ver-

[1]) Das Märchen ist rein kurdisch in der Anschauung und allen Kurden bekannt. Es wird den Kindern mit Vorliebe erzählt, sobald sie etwas zu begreifen anfangen, und sie hören es gern.

suchte mit Gewalt die Tür zu öffnen. Schließlich war es ihm gelungen, und er drang in das Haus ein. Die beiden kleinen Zicklein versteckten sich schnell im Backofen, aber der Bösewicht entdeckte sie. Er lockte sie hervor, indem er zu ihnen sagte: „Kinder, kommt heraus, wir wollen in das Haus des Onkels gehen und dort schöne Spiele spielen.“ Die beiden freuten sich, sie dachten, daß der Wolf ihr richtiger Onkel sei und ihnen nichts täte. So wie sie aber aus dem Backofen kamen, packte sie der Wolf und verschlang sie; mit vollem Bauch entfloh er dann.

Am Abend, als die Mutter heimkehrte, rief sie: „Tîtîl und Bibēl“ — so hießen die beiden — „macht die Tür auf!“ Keine Stimme war drinnen vernehmbar. Sie stürzte in das Haus, aber fand zu ihrem Schmerze weder Tîtîl noch Bibēl. Da wußte sie, was mit den beiden geschehen war, und bemerkte, daß das Haus von dem grausamen Wolf heimgesucht worden war. Lange Zeit heulte und klagte sie und machte sich Vorwürfe, daß sie die Kinder allein gelassen hatte, aber das Weinen und Klagen nutzten ihr gar nichts. So entschloß sie sich, Rache an dem Wolf zu nehmen. Zürnend begab sie sich nach der Wohnung des Wolfes, wo sie eine große Gesellschaft fand, die auf die Einladung des Wolfes sich dort versammelt hatte. Kampfmutig bestieg die Ziege das Dach des Hauses und machte großen Lärm. Der Wolf, der es hörte, rief von unten: „Wer ist da? Wer macht solchen Unfug und läßt den Staub auf meine reinen Geschirre fallen und bringt mir solche Schmach vor den Gästen?“ Mutig erwiderte die Ziege: „Ich bin die Ziege und besitze zwei Hörner wie Lanzen; wer mir meine Kinder gefressen hat, soll kommen und den Kampf mit mir führen.“ Der Wolf leugnete seine Sünde, indem er sagte: „Deine Tîtîl, deine Bibēl habe ich nicht gefressen und will auch mit dir keinen Kampf führen.“ Die Ziege ließ sich aber nicht darauf ein, sondern wiederholte nur das Gerüttel und den Lärm. Der Wolf fand keinen anderen Ausweg als den, daß er sein Verbrechen bekannte. Er rief zur Ziege: „Deine Kinder habe ich aufgefressen, und ich werde mit dir den Zweikampf führen.“ Nun war die Sache klar, sie setzten einen bestimmten Tag fest, an dem sie den Kampf führen wollten.

Die Ziege kehrte heim, um die Vorbereitungen für den entscheidenden Rachekampf zu regeln.

Sie ging zu einem Schmied, der in dem nächsten Dorf tätig war. Sie erzählte ihm ihre traurige Geschichte und bat ihn, die beiden Hörner mit Eisen zu versehen und zwei ganz scharfen Spitzen, so daß sie auf einen Stoß den Bauch des Wolfes zerreißen könnte.

Der Schmied, ein guter, gerechter Mensch, empfand Mitleid mit ihren Erlebnissen und tröstete sie, daß sie schon ihre Rache an dem Wolf nehmen würde. Er nahm den Auftrag sehr gern an, machte zwei eiserne spitze Hörner und befestigte sie an ihren beiden Hörnern.

Zum Dank brachte sie dem guten Meister einen vollen Topf von Sauermilch, die von ihrer Milch gemacht worden war und dem Meister sehr gut schmeckte.

Der Wolf, der von den scharfen Hörnern seiner Gegnerin erfahren hatte, bekam es mit der Angst. Da er wußte, daß ihm dies der Schmied angetan hatte, überlegte er sich, wie er den Schmied ärgern könnte, nachdem er auch ihm eiserne Hörner befestigt hätte. Er dachte sich einen schlauen Plan aus, indem er einen Bienenschwarm einfing, ihn in einen Korb steckte und einen Deckel darauflegte, so, daß das Herauskommen der Bienen verhindert war.

Nun ging er zum Schmied und bat ihn um ein Paar eiserne Hörner. Der Schmied aber befestigte auf seinem Kopf zwei hölzerne Hörner, die wie eiserne aussahen. Der Wolf bedankte sich sehr und gab ihm den Korb mit der Bitte, daß er sich den vortrefflichen Honig gut schmecken lassen sollte. Der Schmied freute sich sehr, er nahm den Deckel weg, um den Honig zu versuchen. Als er aber den Bienenschwarm mit dem Finger berührte, drängten sich die bösen Insekten alle heraus und stachen ihn ins Gesicht und an anderen Teilen des Körpers, die auch unbedeckt waren. Mit Mühe und Not konnte der arme Schmied sich von den Ungestümen wieder frei machen.

An dem Tage, für den der Zweikampf festgesetzt war, begab sich die Ziege zur Wohnung des Wolfes und forderte ihn mutig zum Kampfe. Widerwillig kam der Wolf auf das freie Feld und stellte sich der Feindin gegenüber.

Die Ziege stieß mit dem eisernen Horn, der Wolf aber mit dem hölzernen, so daß die Ziege oft den Wolf verletzte, aber der Wolf ihr keine Verletzung beibringen konnte. Endlich, bei einem heftigen Stoß, zerriß der Bauch des Wolfes, und dieser fiel infolge dieser schweren Verletzung tot zu Boden.

Tîtîl und Bibēl kamen heraus und riefen der tapferen Mutter zu: „Mutter, wir sind im Hause des Onkels gewesen und haben viel gespielt!“

Mutter und Kinder tanzten vor Freude, und so tanzen sie jetzt noch. Mirsa Djewad Kasi.

Antike und moderne Bevölkerungspolitik.

In den Abhandlungen der Kgl. Bayerischen Akademie der Wissenschaften hat Brentano eine Schrift erscheinen lassen, die er die Malthussche Lehre und die Bevölkerungsbewegung der letzten Dezennien nennt. Er kommt in ihr zu dem Schluß, daß die modernen Kulturvölker Europas von demselben Übel bedroht sind, das die antiken zugrunde gerichtet hat. Schon Philipp von Mazedonien ergriff Maßnahmen, um den Kinderreichtum seines Landes zu heben, Polybius klagte über die Kinderarmut Griechenlands, Caesar setzte Prämien auf reiche Nachkommenschaft, und Augustus erließ die lex Julia de maritandis ordinibus und die lex Papia Poppaea, um die Menschen zum Kinderzeugen zu veranlassen. Wenn es richtig ist, daß diese Gesetze, wie Brentano meint, erfolglos gewesen sind, so war es für die Staaten noch das größte Glück, daß die Menschen sich der demographischen Weisheit ihrer Regierung entziehen konnten, denn wären sie durch sie beeinflußt worden, so wäre der Proletarisierungsprozeß beschleunigt und damit der Untergang der Staaten gefördert worden. Der Proletarier wird geboren, und wenn nun das Proletariat durch Gesetze zur Kinderzeugung und Aufziehung animiert wird, so vermehrt es sich besonders stark, während die besitzenden Schichten ihr Vermögen bei zahlreichen Kindern auf mehr Köpfe verteilen müssen und es daher nach einigen Generationen verzettelt haben. Der Proletarisierungsprozeß hat die antiken Staaten zugrunde gerichtet und die Regierung in die Hand des Episkopats gelegt, der sich von Anbeginn an auf das Proletariat gestützt hat. Diese Überwucherung mit Proletariern bedroht auch die modernen Staaten und zumeist Deutschland mit seiner riesigen Volkszunahme. Infolge unserer Bevölkerungspolitik hat der Pauperismus entsetzliche Dimensionen angenommen, da das Proletariat, namentlich das ländliche, nicht imstande ist, seine Kinderzahl einzuschränken, wohl aber die besser situierten Klassen; die Brentanosche Schrift gibt darüber reiches Material. Die Folge davon war, daß sich die Selbständigkeit im Verhältnis zur Abhängigkeit immer mehr verminderte. Nach den drei Berufszählungen gab es in Landwirtschaft, Industrie und Handel unter den Erwerbstätigen

	Selbständige	Angestellte und Arbeiter
1882	5190687	11012592
1895	5474046	13438377
1907	5490288	19126849

Es kamen demnach auf 100 Selbständige Angestellte und Arbeiter: 1882: 212; 1895: 245; 1907: 348.

Der krasse Materialismus geht an diesem verderblichen Prozeß achtlos vorüber, denn für ihn ist das Entscheidende, daß die Menschen recht viel Geld verdienen, während ihre soziale Stellung für ihn ohne jede Bedeutung ist, und die Statistik der Einkommensteuer beweist ja, daß die Einkommen gestiegen sind. Aber der Staat ist kein Geschäft, und die Menschen sind keine Maschinen, und wenn es daher nicht gelingt, den Proletarisierungsprozeß aufzuhalten, gehen wir rettungslos an demselben Übel zugrunde wie das Römerreich, und wenn die Einkommen noch viel mehr steigen sollten. Wir sind nicht von Entvölkerung bedroht, im Gegenteil, wir ersticken in Bevölkerung, diese aber verschlechtert sich von Jahr zu Jahr mehr. Dagegen sind wirtschaftliche Maßnahmen völlig machtlos, nur demographische können helfen, da die Proletarisierung nicht die Folge unserer Wirtschafts-, sondern unserer Bevölkerungspolitik ist.

Wäre unsere Bevölkerungspolitik und die bei uns herrschenden demographischen Lehren richtig, so müßte es für einen Staat viel vorteilhafter sein, eine arme als eine reiche Bevölkerung zu haben, da die Armen sich viel stärker vermehren. Auf 1000 Frauen im gebärfähigen Alter kamen jährlich Geburten:

	Paris	Berlin	Wien (nur eheliche Geburten)	London
In sehr armen Stadtteilen . . .	108	157	200	147
In armen Stadtteilen	95	129	164	140
In wohlhabenden Stadtteilen . .	72	114	155	107
In sehr wohlhabenden Stadtteilen	65	96	153	107
In reichen Stadtteilen	53	63	107	87
In sehr reichen Stadtteilen . . .	34	47	71	63

Ferdinand Goldstein.

Zur Erläuterung topographischer Karten.

Eine Besprechung von Karl L. Henning. Denver.

In Nr. 20 des 94. Bandes dieser Zeitschrift habe ich versucht, auf beschränktem Raume eine historisch-literarische Übersicht der Arbeiten der U. S. Geological Survey während der letzten Dezennien zu geben. Nur nebenbei konnte ich dabei auf die hohe Bedeutung hinweisen, welche die Herstellung der topographischen und geologischen Karten des Vereinigten Staatengebietes in bezug auf die genaue Kenntnis des großen Ländergebietes hat. Inzwischen hat nun die Survey ein „Professional Paper" (Nr. 60 der ganzen Reihe) unter dem Titel „The Interpretation of Topographic Maps" herausgegeben, das meines Erachtens für alle topographischen und geologischen Kartenwerke als nachahmungswertes Beispiel gelten darf, ja geradezu von internationaler Bedeutung ist.

Das umfangreiche, aus 170 Karten und einem diese erläuternden Texte von 69 Seiten bestehende Werk stellt einen vollständigen Atlas der physikalischen Geographie der Vereinigten Staaten im weitesten Sinne des Wortes dar und ist offenbar an die Stelle des 1898 von dem Topographen H. Gannett in drei (jetzt aber völlig vergriffenen) Lieferungen erschienenen Atlasses „Physiographic Types" getreten. Bearbeitet ist das Werk von Rollin D. Salisbury und Wallace W. Atwood, beides Professoren an der Universität Chicago, die besonders durch ihre eiszeitlichen Forschungen bekannt sind. Der Letztgenannte hat ferner im Auftrage der „Illinois State Geological Survey" kürzlich ein Bulletin (Nr. 7) „Physical Geography of the Evanston-Waukegan Region" herausgegeben, welches das Eiszeitphänomen der genannten Gegend ausführlich erläutert und vornehmlich für Unterrichtszwecke bzw. Arbeiten im Felde geeignet ist.

In unserem Professional Paper 60 folgt nach einer einleitenden Erklärung der auf den topographischen Karten zur Darstellung kommenden Oberflächenformen usw. eine Beschreibung jener Grundzüge, die zum Verständnis der von der Geological Survey herausgegebenen „Folios" nötig sind. Diese „Grundzüge" bilden den wörtlichen Abdruck des auf den inneren Umschlagsseiten jedes Folios enthaltenen Textes, der für sämtliche Folios gleich lautet, von Zeit zu Zeit aber auf den neuesten Standpunkt der Wissenschaft gebracht wird. Die „Grundzüge" erläutern die Grundbegriffe der Geologie: Antiklinale, Synklinale, Streichen und Fallen der Schichten, Faltung, Verwerfung usw.

Die nunmehr folgende I. Gruppe des Kartenwerkes umfaßt in Tafel III bis XV die verschiedenen Typen der topographischen Formen und zeigt, wie topographische Karten überhaupt entstehen in bildlicher Darstellung der Konturlinien eines Geländes, eines Hügels oder Gebirges. Die gegenseitigen Beziehungen zwischen Bewässerung und Relief einerseits sowie zwischen Relief und Kulturland andererseits werden gleichfalls erklärt.

Über den auf den Karten zur Verwendung kommenden Maßstab sei bemerkt, daß als Basis 1 Zoll = 1 Meile im allgemeinen angegeben ist. Gruppe II (Tafel XVI bis XXII) umfaßt Karten, die das erodierende Werk des Windes illustrieren. Als besonders charakteristische Beispiele dienen die Dünen, Mounds und Sandanhäufungen der Chesapeake Bay, jene des Ufers des Michigansees, der Küste von Maryland usw. Tafel XX zeigt in illustrativer Weise das Werk des Windes, der einen durch Sanddünen vergrabenen Wald wieder bloßgelegt hat („resurrected forest").

Gruppe III (Tafel XXIII bis XLV) erläutert das erodierende Werk des Wassers. Die Talbildungen in den verschiedenen Stadien ihrer Entwickelung, besonders aber die Bildung der Cañons, die bekanntlich gerade in den Vereinigten Staaten am gewaltigsten auftreten, werden ausführlich zur Darstellung gebracht und durch besondere Illustrationstafeln (Grand Canon) noch näher illustriert (Tafel XXVIII bis XXX), während der Yosemite-Cañon auf Tafel XXXI gebührende Berücksichtigung findet. Der Verfasser macht dabei besonders darauf aufmerksam, daß der letztgenannte Cañon ein Werk der späteren Eiszeit ist.

Auf Seite 27 der „Erläuterungen" gebrauchen die Verfasser im Hinblick auf die Bewässerung der Täler einen Ausdruck, der meines Wissens in der Wissenschaft noch nicht gebraucht worden ist. Sie sprechen von „pirate valley" oder einfacher bloß von „pirate", damit ein Tal bezeichnend, das die Gewässer eines anderen Tales in sich aufnimmt. Der auf diese Weise aus dem „alten" in das „neue" Tal übergehende Fluß verliert demgemäß gewissermaßen seine Quelle, erscheint „geköpft" (beheaded) und nimmt jetzt einen anderen Lauf ein. Der ganze Prozeß wird „stream piracy" genannt, ein Ausdruck, den man mit „Strompiraterie" übersetzen könnte.

Gruppe IV (Tafel XLVI bis LXIV) ist dem Werke der Alluviation gewidmet, und es nehmen hier naturgemäß die Deltabildungen und Flußterrassen eine erste Stelle ein.

Gruppe V (Tafel LXV bis LXXI) erläutert die topographischen Wirkungen und Formen, die aus der ungleichen Härte des Gesteins sich ergeben, ist also vornehmlich geologischer Natur. Die Geologie der eigenartigen „Hogbacks" am Ostfuße der Rocky Mountains und die basaltischen „Table Mountains" östlich von Golden (bei Denver) finden dabei ihre Erklärung und kartographische Darstellung.

Gruppe VI (Tafel LXXII bis LXXXII) behandelt die Erosionszyklen. Mit dem Namen Erosionszyklus (cycle of erosion) bezeichnet man in der amerikanischen Geologie jene Periode, während der ein Land von beträchtlichem Relief bis zur Grundebene durch Erosion abgetragen wird; auch wird der Ausdruck auf die ganze Linie topographischer Formen angewendet, die während dieser Zeitperiode erscheinen oder verschwinden. Das weitbekannte „Delaware Water Gap" fällt in den Kreis dieser Gruppe.

Auch die sog. „peneplain" gehört hierher. Man spricht von einer „peneplain", welchen Ausdruck man im Deutschen wohl mit „Fastebene" wiedergeben kann, wenn ein größeres, für längere Zeit ungestört gelassenes Areal allmählich bis zum Meeresspiegel abgetragen wird. Wenn dann dieses Areal wieder gehoben wird, dann wird die „peneplain" zu einem Zeugnis der früheren Beziehung des Areals zum Meeresniveau.

In Gruppe VII (Tafel LXXXIII bis LXXXIX) wird das in Gruppe III allgemein illustrierte Werk der Stromerosion an weiteren Beispielen eingehender erläutert, während Gruppe VIII (Tafel XC bis XCIV) die durch die interminierende Arbeit des Grundwassers bedingten topographischen Veränderungen zur Darstellung bringt.

Ein sehr breiter Raum ist in dem Atlas dem Glazialphänomen gewidmet: 34 Karten in Gruppe IX umfassend. Die Gruppe enthält: 1. Karten, welche die glaziale und fluvioglaziale Ablagerung aus nordamerikanischen kontinentalen Gletschern (ice-sheets) zeigen; 2. Karten, welche die durch die Glaziation bedingte Änderung der Flußläufe zeigen; 3. Karten der Gebirgsgletscher und ihre Wirkungen

auf die Vergletscherung überhaupt und endlich 4. Karten, welche die Küstenvergletscherung illustrieren.

Die mit dem Glazialphänomen in engstem Zusammenhang stehenden topographischen Eigentümlichkeiten der Moränen, Drumlins, Dalles, Kames usw. finden sinngemäße Darstellung und Erläuterung, und es ist nach meiner Meinung gerade diese Gruppe wohl die wichtigste des ganzen Werkes. Raummangel verbietet es mir leider, eine ausführlichere Analyse des wertvollen Textes zu geben.

Gruppe X (Tafel CXXX bis CLIV) ist der Topographie der Küsten gewidmet, während Gruppe XI (Tafel CLV bis CLXIV) die Wirkungen des Vulkanismus auf die Topographie der Landschaft versinnbildlicht. Mount Magama (Kratersee in Oregon) und die durch Grove K. Gilbert zuerst beschriebenen Lakkolithen der Henry Mountains sowie der vulkanische Mount Taylor nebst der großen Mesa, Sierra Chivato, gelten als vornehmliche Beispiele.

Gruppe XII (Tafel CLXV bis CLXVII) gibt die Wirkungen der Verwerfungen auf die allgemeine Topographie wieder, während endlich Gruppe XIII (Tafel CLXVIII bis CLXX) besondere Typen von Seen erläutert, die durch die Eigenartigkeit ihrer Formen eine besondere Erwähnung verdienen.

Dies in wenigen Worten der summarische Inhalt des Werkes. Was nun seinen Wert betrifft, so liegt dieser vornehmlich auf der pädagogischen Seite, indem es ein Unterrichtsmittel von hervorragender Bedeutung darstellt. Wie die Verfasser auf Seite 10 bemerken, soll es eine Art „laboratory map manual“ für den Gebrauch des Lernenden darstellen und dem Lehrer der physikalischen Geographie und Geologie als Unterlage beim Unterricht dienen. Durch seinen alle topographischen Formen berührenden Inhalt ist es demgemäß ein vorzügliches Hilfsmittel für die Arbeiten im Felde und kann deshalb vorbildlich dienen für ähnliche Werke in englischer sowohl als nicht englischer Sprache. Ich hatte die Absicht, den Atlas dem Geographentage in Lübeck vorzulegen, doch kam das Werk leider erst in Berlin an, als die Tagung bereits vorüber war; ich glaube aber, daß mein Hinweis in dieser Zeitschrift genügen wird, die interessierten Fachkreise auf dasselbe aufmerksam zu machen. Wir besitzen in der deutschen Literatur kein Werk, das auch nur im entferntesten an dieses „Professional Paper“ heranreicht, und die vorhandenen großen Atlanten der physikalischen Geographie kommen infolge ihres sehr hohen Preises nicht in die Hände minderbemittelter Lehrer oder Schüler. Das amerikanische Werk aber steht einem jeden völlig unentgeltlich zur Verfügung: eine Gabe, die in Deutschland im Preise einem unserer großen Atlanten gleichkommen würde!

Da nun jeder Atlas, auch wenn er begleitende Erläuterungen enthält, eines Kommentars nicht entbehren kann und demzufolge Raum geben muß für ein „Lehrbuch“, in diesem Falle der physikalischen Geographie und der Geologie, so gestatte ich mir im Anschluß an das Vorgetragene zu bemerken, daß „An Introduction to Physical Geography“ von Grove K. Gilbert und A. P. Brigham sowie „A Textbook of Geology“ von A. P. Brigham, beide bei D. Appleton & Co. in New York in der „20. Century Textbooks“-Serie erschienen, als vorzügliche Hilfsmittel zu einem besseren Verständnis des hier besprochenen „Professional Paper“ Nr. 60 dienen können, das mehr als irgend ein Werk dieser Art geeignet ist, Interesse und Verständnis für unsere Erde und ihre mannigfachen Formen zu erwecken. Gerade augenblicklich, wo in Deutschland eine kräftige Bewegung im Gange ist, um das Studium der physikalischen Geographie und Geologie im Unterricht zu fördern, sollte das amerikanische Beispiel zur Nachahmung aneifern und zur Herausgabe ähnlicher Werke, wenn auch in etwas bescheidenerem Maßstabe, veranlassen, wenngleich unter den obwaltenden Umständen in absehbarer Zeit wohl nicht daran gedacht werden kann, derartige Prachtwerke unentgeltlich dem Lernenden zur Verfügung zu stellen.

Die Bezwingung des Nordpols.

Die ersten Tage des diesjährigen September brachten zwei Sensationsnachrichten auf dem Gebiet der geographischen Entdeckung: zunächst die Meldung, daß der Amerikaner Dr. Frederick A. Cook am 21. April 1908 den Nordpol erreicht habe, dann die weitere Mitteilung, daß dasselbe Ziel auch von Cooks Landsmann und früherem Gefährten Robert E. Peary gewonnen worden sei, freilich ein Jahr später, am 6. April 1909. Der Erfolg Cooks ist sofort von einem Teil der Geographen und Polarforscher angezweifelt, von Peary selbst sogar schlechtweg für eine Erfindung erklärt worden, während Pearys Erfolg anfangs keinem Zweifel begegnete, obwohl noch gar nichts Näheres über die Einzelheiten bekannt geworden war.

Cook, der an Pearys Grönlandexpedition von 1891/92 und an der belgischen Südpolarexpedition von 1897/99 teilgenommen, später, 1903 und 1906, am Mt. McKinley Bergtouren unternommen hatte, fuhr im Sommer 1907 nach dem Smithsund, in der Absicht, als Konkurrent Pearys einen Versuch zur Bezwingung des Pols zu machen. Die Mittel dazu hatte er von einem reichen Amerikaner namens Bradley, auf dessen Yacht er auch nach dem Smithsunde gebracht wurde, und vom „New York Herald“ erhalten. Nach der Überwinterung in Anortok, einer Eskimosiedelung am Kanebecken, nördlich von Etah, brach Cook am 19. Februar 1908 auf und überschritt den Sund nach Westen mit einem europäischen Begleiter namens Francke, einigen Eskimos, mehreren Schlitten und zahlreichen Hunden. Vom Flaglerfjord, wo Cook am 3. März anlangte, kehrte Francke nach Etah zurück. Er sollte dort bis zum Juni auf Cook warten. Von diesem erhielt er dann durch zurückgesandte Eskimos noch die vom 17. März datierte Nachricht, er sei nach einem Marsch quer durch Ellesmereland am Kap Thomas Hubbard, der Nordspitze der Heiberginsel, angelangt (vgl. Globus, Bd. 94, S. 292). Seitdem hörte man nichts mehr von Cook, der über seine Pläne überhaupt sehr schweigsam gewesen war; Francke kehrte im September aus Etah heim, und im verflossenen Sommer war der zu Pearys Unterstützung ausgesandte Dampfer „Jeanie“ mit Nachforschungen nach dem Verschollenen beauftragt worden. Nun aber kam Cook mit einem dänischen Schiffe aus Westgrönland zurück, und der Telegraph trug die Nachricht über die Erde, jener habe den Nordpol erreicht.

Ein erster Bericht Cooks erschien am 2. September im „New York Herald“. Er war ebenso schwülstig wie dunkel und widerspruchsvoll. Nachdem Cook in Kopenhagen gelandet war, kamen weitere Nachrichten, ebenfalls von Widersprüchen nicht frei, die aber möglicherweise auf Mißverständnisse der ihn ausfragenden Berichterstatter zurückzuführen sind, und die Lücken des ersten Berichts, die bereits Zweifel hervorgerufen hatten, nicht schließend. Am 7. September hielt dann Cook vor der Kopenhagener geographischen Gesellschaft einen Vortrag, der aber gleichfalls über Allgemeinheiten nicht hinausgegangen zu sein scheint. Aus dem gesamten bis Anfang September vorliegenden Nachrichtenmaterial ergibt sich über Cooks Reise seit seiner Ankunft bei Kap Hubbard etwa folgendes.

An der nördlichen Ausmündung des Nansensundes legte Cook für den Rückzug einen Teil seiner Vorräte nieder, die er durch eine ergiebige Jagd während der Reise durch Ellesmereland erheblich hatte ergänzen können. Am 18. März bereits trat er von Kap Hubbard seinen Schlittenvorstoß über das Meer polwärts an. Vorher waren mehrere der Eskimos mit den letzten Nachrichten über Cook umgekehrt, und als nach drei Tagen der Landeisgürtel durch das Packeis abgelöst wurde, verließen ihn weitere zwei Eskimos, so daß er nun nur noch von zwei Eskimos begleitet die Reise fortsetzen mußte. In den ersten Tagen wurden recht lange Märsche ausgeführt, und Verzögerungen infolge der Beschaffenheit des Eises

traten nicht ein. Allerdings herrschten niedrige Temperatur und andauernde Winde. Als Obdach dienten schnell hergestellte Schneehütten, wie sie auch Peary für praktisch befunden und benutzt hatte. In den letzten Tagen des März hatte man dichten Nebel. Am 30. März wurde der Horizont wieder einigermaßen klar, und Cook sah im Westen ein neues Land liegen. Die Positionsbestimmung für diesen Punkt des Marsches ergab 84° 47′ N und 86° 36′ W. Die Entfernung von Kap Hubbard beträgt in der Luftlinie 400 km; Cook hat hier also täglich mindestens 33 km zurückgelegt. Von einem Abstecher nach dem Lande im Westen sah Cook mit Rücksicht auf schnelles Vorwärtskommen und auf die verhältnismäßige Geringfügigkeit seiner Vorräte ab. Anderes Land hat er auf seinem Weitermarsch nach Norden nicht mehr gesehen. Am 7. April erschien die Sonne zum erstenmal über dem Horizont, am 8. April war Cooks Position 86° 36′ N und 94° 02′ W. In neun Tagen waren also ungefähr 220 km gemacht worden, täglich wenigstens 24. Aber diese hier von uns gegebenen Durchschnittszahlen werden sämtlich mehr oder weniger zu klein sein, weil sie die unvermeidlichen Krümmungen der Route nicht berücksichtigen. So klagt Cook darüber, daß er während jener neun Tage große Anstrengungen hatte, um mit Wasser gefüllte unpassierbare Vertiefungen, in denen sehr altes Treibeis schwamm, zu umgehen. Nördlich vom 86. Breitengrad wurde das Packeis wieder gangbarer, die ebenen Felder nahmen an Ausdehnung zu, die Spalten nahmen ab und waren weniger störend.

Zwischen 87 und 88° N sah Cook zu seiner großen Überraschung Landeis, das dann unmerklich in glattes Seeeis überging, auf dem weder Erhebungen noch Spalten bemerkbar waren. Am 14. April stellte Cook fest, daß er sich unter 88° 21′ N und 95° 52′ W befand. Er war also seit dem 8. April 200 km vorwärts gekommen, d. h. täglich wenigstens 33 km. Das Packeis war hier in lebhafter Bewegung; weil aber die Temperatur 40° unter Null betrug, so überzogen sich die Spalten schnell wieder mit einer größtenteils gut passierbaren Eisdecke, so daß nur geringe Verzögerungen entstanden. Die Bedingungen für den Vormarsch waren gut. Von nun an kampierte man im Tuchzelt. Häufig glaubte Cook in diesen Tagen Land zu sehen, aber es waren stets Trugbilder der Fata morgana. Am 21. April endlich stand Cook am Pol. Die letzten 150 km waren also in 7 Tagen bewältigt worden, was einer täglichen Marschleistung von 21 bis 22 km entspricht. Der Pol lag inmitten eintöniger Schneefelder, Land war nicht zu sehen. Die Temperatur betrug — 38° C. Cook hielt sich am Pol einen Tag auf, um einige Messungen auszuführen, pflanzte die amerikanische Flagge auf und legte eine Messingröhre mit einem kurzen Bericht nieder.

Am 23. April wurde der Rückmarsch angetreten. Cook rechnete auf ein östliches Abtreiben des Eises und hielt sich deshalb westlicher als auf der Hinreise. Das Wetter und die Eisverhältnisse während der ersten Tage blieben gut, und es konnten zunächst große Entfernungen zurückgelegt werden. Südlich vom 87. Breitengrad aber wurde das Eis schlecht und es traten heftige Stürme auf. Die Nahrungsmittel gingen auf die Neige, die täglichen Rationen mußten immer mehr eingeschränkt werden; drohend erhob sich die Gefahr des Verhungerns. Rastlos strebte man nach Süden, aber die Fortschritte waren trotz verzweifelter Anstrengungen nur klein. Lange Zeit war der Himmel bedeckt gewesen, erst am 24. Mai klärte er sich so weit auf, daß eine Ortsbestimmung vorgenommen werden konnte. Sie ergab 84° N und 97° W, die tägliche Durchschnittsleistung zwischen dem Pol und hier (gegen 700 km) hatte mithin 22 km betragen. Sie wurde aber nun immer geringer, ging bis auf 17 km zurück. Das Eis war sehr brüchig geworden, wies viele offene Wasserstellen auf und trieb nach Osten. Die Nahrung hätte bis zur Ankunft an dem Depot im Nansensund noch ausgereicht, aber es fehlte die Kraft, es zu erreichen; man mußte an der Südrichtung festhalten, in der Hoffnung, auf einer der Inseln westlich von Ellesmereland Moschusochsen anzutreffen. Unter dem 83. Breitengrad befand sich Cook auf einem großen schwimmenden Eisfelde. Die Temperatur war bis auf 0° gestiegen, der Himmel fortwährend durch Nebel verdunkelt. Nach 20 Tagen teilte er sich, und Cook sah, daß er sich westlich von der Heiberginsel, weit draußen im Kronprinz-Gustav-Meer befand. Die Heiberginsel selbst konnte aber nicht erreicht werden, zumal das Eis hier nach Westen trieb. Glücklicherweise gelang es, einige Bären zu erlegen.

Cooks Ziel war der Lancastersund, wo er im Juli Walfänger anzutreffen hoffte. Aber ein Erreichen des Lancastersunds erwies sich als aussichtslos, und so bog Cook zum Jonessund ab, in dem er am Nordrande von Norddevon mit Schlitten und Faltboot nach Osten zog. Anfang September aber trat Frost ein, so daß er nicht mehr weiter konnte. Bei Kap Sparbo an der Nordküste von Norddevon (84° 10′ w. L.) grub man sich eine Höhle und verbrachte hier den Winter. Da die Munition ausgegangen war, so fertigte man sich Pfeil, Bogen und Lanzen und erlegte damit Moschusochsen, Wölfe und Bären. Am 18. Februar 1909 erschien die Sonne wieder und man trat anscheinend quer über das Ellesmereland die Reise nach dem Smithsund an, der am 15. April erreicht wurde. Am 21. Mai befand sich Cook in der dänischen Niederlassung Upernivik, von wo er einige Wochen später sich auf dem Dampfer „Egede“ nach Kopenhagen einschiffte.

Dies das Tatsächliche aus Cooks bisherigen Mitteilungen. Am 6. September kam dann aus Indian Harbour (Labrador) die Meldung Pearys, er habe am 6. April 1909 ebenfalls den Nordpol erreicht. Einige Tage später telegraphierte Peary kurze vorläufige Berichte. Sie nur liegen uns beim Abschluß dieser Zeilen vor, und es ergibt sich danach folgendes Bild.

Peary verließ mit seinen Expeditionsmitgliedern, unter denen sich auch einige Gelehrte befanden, mit dem Schiffe „Roosevelt“ am 6. Juli 1908 New York, am 8. August nach Aufnahme der Eskimos und Hunde Etah. Am 1. September war der „Roosevelt“ vor Kap Sheridan, westlich von der nördlichen Ausmündung des Robesonkanals, wo — wie schon auf der letzten Expedition von 1905/06 — überwintert wurde. Im Herbst 1908 wurden unter anderem einen Monat hindurch hydrographische Beobachtungen am Kap Columbia und am Kap Bryant durchgeführt durch Prof. McMillan bzw. durch Prof. R. Marvin. Die Schlittenreise polwärts begann am 1. März 1909 bei Kap Columbia, nordwestlich von Kap Sheridan, und zwar setzte sich die Expedition zunächst aus sieben weißen Mitgliedern, dem schwarzen Diener Pearys, 17 Eskimos, 17 Schlitten und 133 Hunden zusammen. Vom 2. bis 11. März wurde man durch eine große Fläche offenen Wassers aufgehalten, so daß erst am 11. März der 84. Breitengrad passiert wurde. An diesem und an den folgenden Tagen war das Vordringen schwierig wegen der Schwäche des Eises. Am 14. März wurde es fester, am 15. März wurde wieder ein offener Kanal angetroffen. Hier mußte McMillan mit einigen Eskimos zurückgeschickt werden, weil ihm die Füße teilweise erfroren waren (die Kälte betrug damals etwa 50° C). Es wurde hier eine Wassertiefe von 590 m gemessen. Das Eis geriet in Bewegung. Am 18. März wurde der 85. Breitengrad überschritten; etwas weiter nördlich wurde Borup mit einigen Eskimos zurückgelassen, um ein Etappendepot anzulegen

und zu halten. Peary hatte noch mit Einschluß der Eskimos 19 Mann, 10 Schlitten und 70 Hunde bei sich. Am 22. März wurde der 86. Breitengrad überschritten und jenseits von 86° 30′ Prof. Marvin zurückgeschickt, damit er eine weitere Etappe zur Aufnahme Pearys auf dem Rückwege bilde. Leider ertrank Marvin am 10. April etwa 70 km nördlich von Kap Columbia. Peary hatte jetzt noch 9 Mann, 7 Schlitten und 60 Hunde. Am 27. März stand er unter dem 87. Breitengrad, nachdem unterwegs zwei offene Kanäle überwunden worden waren. Es herrschten eisige Stürme, und als am 28. März das Eis neben dem Zelte barst, wäre die Expedition beinahe von einer Katastrophe betroffen worden. Es ging ein Tag verloren, und es wurde Kapitän Bartlett zurückgesandt, um eine dritte Etappe für den Rückzug zu bilden. Unter schweren Schneestürmen überschritt Peary am 2. April den 88. Breitengrad, am 4. April den 89. Breitengrad; am 6. April 1909 stand Peary mit seinem schwarzen Diener und einem Eskimo am Pol, wo er sich 30 Stunden aufhielt. Land sah Peary ebenfalls nicht[1]). Am 7. April wurde der Pol verlassen und am 23. April wieder Kap Columbia erreicht. Am 18. Juli konnte mit dem „Roosevelt" die Heimreise angetreten werden.

Es scheint, daß Peary ohne große Abweichungen die gerade Linie hat einhalten können. Unter dieser Voraussetzung ergeben sich folgende Zahlen für die Schnelligkeit seines Vordringens:

Bis zum 84. Grad	11	Tage,	täglich	10	km
„ „ 85. „	7	„	„	16	„
„ „ 86. „	4	„	„	27½	„
„ „ 87. „	5	„	„	22	„
„ „ 88. „	6	„	„	18½	„
„ „ 89. „	2	„	„	55½	„
„ „ Pol	2	„	„	55½	„
Für die Rückreise	17	„	„	45	„

Cooks Erfolg ist, wie erwähnt, sofort von verschiedenen Seiten angezweifelt worden, und man hat an eine Selbsttäuschung oder gar an eine bewußte Täuschung geglaubt. Cook trägt daran selbst die Schuld, weil er widerspruchsvolle, unklare und in wichtigen Punkten lückenhafte Berichte in die Welt gesetzt hat und sich nicht entschließen kann, sie zu ergänzen. Man hat zunächst behauptet, seine Polreise sei eine reine Improvisation gewesen, er habe deshalb keine Ausrüstung gehabt, die einen Erfolg halbwegs hätte verbürgen können. Demgegenüber hat Cook erklärt, er habe eine durchaus zweckentsprechende und reichliche Ausrüstung gehabt, und sein Gönner Bradley hat betont, der Plan zur Polreise sei nicht erst am Smithsund, sondern bereits in der Heimat gefaßt und wohl erwogen und vorbereitet worden. Für eine Unmöglichkeit ist die von Cook im Innern von Ellesmereland beobachtete Temperatur von — 88° C erklärt worden. Es hieß dann, es seien Fahrenheitsgrade gemeint, die Angabe reduziere sich also auf — 64° C. Später wieder bestätigte Cook, es handle sich um Celsiusgrade. Ferner ist die Zuverlässigkeit der Breitenbestimmungen angezweifelt worden, Cook müßten große Fehler unterlaufen sein. Diese Anschauung gründet sich auf die außerordentliche Marschgeschwindigkeit Cooks auf dem Packeise. Wir haben oben die Mindestdurchschnittszahlen für die einzelnen Reiseabschnitte angegeben; da Cook nach seiner Behauptung die ganze Strecke von Kap Hubbard bis zum Pol, gegen 1000 km, in 34 Tagen zurückgelegt hat, so muß er täglich durchschnittlich wenigstens (d. h. die unvermeidlichen Umwege nicht mit eingerechnet) 29 km gemacht haben. Gegen diese Marschleistung sprachen die bisherigen Erfahrungen. Wohl verzeichnet Cagni für seinen Vorstoß von 1900 vom Franz-Josef-Land polwärts Tagesleistungen von 35 km und mehr und Peary für seine Polreise von 1906 gar solche von 45 km, aber die Durchschnittsschnelligkeit, mit der diese beiden Schlittenreisen über das Packeis durchgeführt worden sind, beträgt in beiden Fällen nur etwa 14 km. Für die Erklärung einer so starken Differenz reichten die Angaben Cooks über die Eis- und Witterungsverhältnisse, denen er begegnet ist, nicht aus. Dagegen sind nennenswerte Irrtümer in der Breitenbestimmung unseres Erachtens nicht anzunehmen.

Der Kampf der Meinungen wogte hin und her, als Peary zurückkam und die schwere Anschuldigung gegen Cook erhob, er habe die Welt täuschen wollen; nur er — Peary — sei der wahre Nordpolentdecker. Nun aber läßt sich nicht leugnen, daß die Angaben Pearys über sein Vordringen zum Pol gerade den Haupteinwurf gegen Cooks Behauptungen zu entkräften geeignet sind. Auch Peary ist diesmal überraschend schnell gereist, bis zu 55½ km täglich; seine tägliche Durchschnittsleistung beträgt für den Vorstoß zum Pol 22 km und, wenn man die zehn Tage unfreiwilligen Aufenthalts abrechnet, 28,5 km, und das ist auch die tägliche Durchschnittsleistung Cooks. Auf dem Rückwege vom Pol zum Schiff hat Peary gar eine mittlere Geschwindigkeit von 45 km täglich erreicht! Man darf also annehmen, daß bei zweckmäßiger Vorbereitung und Ausrüstung und unter günstigen Eis- und Witterungsverhältnissen auf dem Packeise ein weit schnelleres Vorwärtskommen möglich ist, als man bisher zugeben konnte. Es liegt aber kein Grund vor, daran zu zweifeln, daß Cook eine gute Ausrüstung gehabt und mit der Technik des Reisens auf dem Packeise völlig vertraut gewesen ist. Im übrigen kann er dieselben günstigen Bedingungen vorgefunden haben, wie Peary ein Jahr später.

Über Pearys Erfolg sind schließlich ebenfalls Zweifel geäußert worden, und zwar von den Anhängern Cooks. Peary hatte es für auffällig erklärt, daß Cook keinen weißen Begleiter mitgenommen hatte, und nun wurde eingewendet, auch Peary habe ja die letzten 200 oder 220 km bis zum Pol nur mit Eskimos und seinem Neger zurückgelegt. Der Streit der „Pearysten" und „Cookisten" wogt hin und her, und häßliche persönliche Anschuldigungen werden hüben wie drüben erhoben. Besonders unangenehm berührt der Ton von Pearys Angriffen auf Cook, der selber vorläufig eine vornehme Reserve bewahrt und nur beansprucht hat, man solle ihm Zeit gönnen, den Beweis für seine Zuverlässigkeit zu erbringen. Zu diesem Zweck will er sein Beobachtungsmaterial, besonders auch seine Ortsbestimmungen der wissenschaftlichen Welt zur Prüfung vorlegen und durch den ihm befreundeten Kapitän Sverdrup seine beiden Eskimobegleiter nach New York holen lassen, damit sie hier befragt werden. Aus dieser Vernehmung freilich wird sich unseres Erachtens beweiskräftiges Material kaum ergeben. Indessen muß man nun mit dem Urteil über Cook warten. Daß es für Peary, der aus seinen langjährigen Bemühungen um die Bezwingung des Pols für sich sozusagen ein Monopol für die Lösung dieser „national-

[1]) Nachträgliche Anmerkung: Peary bezeichnet seine letzten fünf Tagemärsche als „Eilmärsche". Sie seien leichter gewesen, als er sich gedacht hätte; das Eis sei ziemlich bequem gewesen, obwohl manche nur schwach überfrorene Stellen angetroffen worden seien. Die Temperatur in diesen letzten Tagen habe — 40° C betragen, und noch unter dem 89. Breitengrad habe ein schneidender Wind geherrscht. Dann sei die Temperatur auf — 26° C gestiegen. Am Pol habe die Minimaltemperatur — 36°, die Maximaltemperatur — 24,5° C betragen. Der Himmel sei wolkenlos gewesen. 8 km vom Pol entfernt habe eine Lotung ausgeführt werden können, doch sei mit der 9000 Fuß langen Leine der Grund nicht erreicht worden. Diese Angabe ist von Interesse.

amerikanischen" Aufgabe hergeleitet hatte, eine bittere Enttäuschung ist, wenn er nun sehen muß, daß ein anderer ihm unter Benutzung seiner — Pearys — Erfahrungen zuvorgekommen ist, darf uns angesichts der ganzen Art der amerikanischen Nordpolforschung, der die Wissenschaft nicht Selbstzweck war, nicht wundern. Immerhin sind diese Erscheinungen, die die Entdeckung des Nordpols begleiten, wenig geeignet, die Freude und Genugtuung über dieses Resultat menschlicher Tatkraft zu erhöhen.

Sicherlich haben Peary und auch Cook, falls er am Nordpol gewesen ist, berechtigten Anspruch auf unsere Bewunderung. Sie haben mit außerordentlicher Kühnheit und Todesverachtung ein Problem gelöst, das vielfach als das vornehmste und dankbarste der Polarforschung angesehen worden ist — mit Unrecht, wie wir glauben. Wenig von bleibendem Wert ist mit der Bezwingung des Pols gewonnen. Wir können auf unseren Karten künftig eine oder zwei Routen zum Pol eintragen, das ist so ziemlich alles. Was rechts und links von ihnen liegt, wissen wir nach wie vor nicht. Unbekanntes Land ist gesehen, aber nicht erforscht worden. Sind die paar Beobachtungen über die Temperatur-, über die Wind- und Eisverhältnisse ein genügend wertvolles Resultat so vieler Mühen? Tiefenmessungen im Polarmeere hat Cook nicht ausgeführt; Peary war mit Apparaten dazu ausgerüstet, aber wir zweifeln, daß er sie bis zum Pol hin verwendet hat: Leinen von Tausenden von Metern Länge würden seine Schlitten stark belastet haben. Überhaupt bieten solche Schlittenreisen, bei denen alles auf Schnelligkeit ankommt, für hydographische Untersuchungen wenig Zeit und Gelegenheit.

Wir wissen nun, daß am Nordpol kein Land liegt, was nach der Theorie Nansens vom tiefen Polarbecken zu erwarten war. Südlicher scheinen allerdings noch unbekannte Inseln zu liegen: Peary hat 1906 von Lands Lokk, der Nordwestecke von Ellesmereland, eine Küste gesehen, die er unter den 105. Längen- und 83. Breitengrad verlegt und Crockerland benannt hat. 200 km nördlicher, unter dem 85. Breitengrad, hat Cook ebenfalls Land gesehen. Das Nähere bleibt noch zu ermitteln. Wahrscheinlich haben wir dann noch von Cook ergänzende Aufnahmen aus dem Ellesmereland und den westlicheren und südlicheren Landgebieten zu erwarten, vielleicht auch einige weitere Aufschlüsse über deren Natur. Geradezu abenteuerlich klingt der Satz in Cooks Reisebericht: „Ein Land ist entdeckt worden, auf dem die nördliche Spitze des Erdballes ruht. Ein 30000 Quadratmeilen fassendes Dreieck eines bisher unbekannten Erdgebiets ist erschlossen worden." Es handelt sich lediglich um den Raum, der durch die Routen Cooks umrissen wird. Natürlich haben jene Redewendungen Cooks schon zu Mißverständnissen und zu ganz gegenstandslosen politischen Erörterungen geführt[2]). Die wissenschaftlichen Ergebnisse der Schlittenreisen Cooks und Pearys über das Packeis nördlich von Ellesmereland und der Heiberginsel können nur geringfügig sein.

Die Polarforschung ist noch lange nicht zu Ende; sie hat auch künftig Aufklärungs- und erst recht Detailarbeit in Menge zu leisten. Ein Glück ist es da nun, daß der Nordpol selbst ausscheiden wird, für den so viel kostbare Kraft und gewaltige Summen ziemlich zwecklos geopfert worden sind. Er lockt nicht mehr, die Amerikaner sehen ihren heißen Wunsch erfüllt; vielleicht werden auch sie, deren bisherige polare Forschung manchmal unverkennbar einen gewissen Stich ins Unsolide oder auch Komische hatte, sich nicht ausschließen von der Weiterarbeit, die zwar weniger Sensation, aber desto mehr reale wissenschaftliche Werte verspricht. H. S.

[2]) Nur als unsagbar kindisch — oder als echt amerikanisch? — ist die Meldung Pearys an das Staatsdepartement in Washington zu bezeichnen, er habe das Polgebiet im Namen des Präsidenten der Vereinigten Staaten formell in Besitz genommen.

Bücherschau.

R. R. Schuller, El Vocabulario Araucano de 1642—1643 con notas criticas i algunas adiciones a las bibliografías de la lengua Mapuche. Santiago de Chile, 1907. (Nur in 120 Exemplaren gedruckt; 40 Exemplare im Handel, Preis je 100 Frank. In Kommission bei Karl W. Hiersemann, Leipzig.)

Der vorliegende Band ist der erste aus einer Reihe von Abhandlungen, welche der Verfasser über südamerikanische Indianersprachen zu veröffentlichen beabsichtigt. Er enthält im ersten Teile (S. 5 bis 66) Abdrücke des wenig bekannten Mapuche-Wörterverzeichnisses, das dem holländischen General Elias Herckmans zugeschrieben wird, nach dem Originaldrucke in dem Werke des holländischen Dichters Gaspar van Baerle „Rerum per Octennium in Brasilia et alibi nuper gestarum .....", und zwar zuerst nach der ersten Ausgabe von 1647 (Amsterdam, bei Joh. Blaev), dann nach der von 1648 (Leiden, bei Fr. Hack, und Amsterdam, bei L. Elzevir), ferner nach der von Tobias Silberling in Cleve verlegten, der englischen in John Ogilbys „America" (London, 1671) und der deutschen (mit spanischem Contexte) in dem von Jacob von Meurs verlegten Buche „America" (Amsterdam, 1673). Im zweiten Teile (S. 67 bis 279) gibt Schuller kritische Beiträge zur Bibliographie des Araukanischen. Außer den oben genannten Werken nebst früheren und späteren Ausgaben davon werden weitere 279 Druckwerke und 16 Handschriften, die sich — sei es ausschließlich, oder nur beiläufig — mit der araukanischen Sprache befassen, mit den erforderlichen bibliographischen Nachweisen und zum Teil mit Wiedergabe von Sprachproben genau beschrieben.

Diese auf mühsamen, weitläufigen Forschungen beruhende, sehr sorgfältig abgefaßte Schrift, die ein weit verstreutes Material übersichtlich zusammenstellt, wird ein bequemes Hilfsmittel bilden für jeden, der sich mit dem Studium südamerikanischer Sprachen und Kulturen beschäftigt. Nur fürchte ich, daß wegen der geringen Auflage und des hohen Preises der Wunsch des Verfassers, daß das schwer zugängliche Sprachmaterial so leichter erreichbar sei, sich nicht erfüllen werde. Aby.

Meyers Kleines Konversationslexikon. 7. gänzlich umgearbeitete und vermehrte Auflage in 6 Bänden. 6. Bd.: Schönberg bis Zywiec und Nachträge. 1051 S. mit Karten, Tafeln und Abbildungen. Leipzig, Bibliographisches Institut, 1909. 12 *M*.

Die neue Auflage des kleinen Meyerschen Konversationslexikons, die eine Vermehrung des Umfanges von drei auf sechs Bände gebracht hat, liegt nun abgeschlossen vor. Der Schlußband enthält außerdem eine erhebliche Zahl von Ergänzungen und Nachträgen (auf fast 100 Seiten), die von dem Bemühen Zeugnis ablegen, das Nachschlagewerk völlig up to date in die Hände der Käufer übergehen zu lassen. Auf die Reichhaltigkeit und gute Ausstattung der neuen Auflage ist bei der Erwähnung der früheren Bände mehrfach verwiesen worden. Jetzt mag noch bemerkt werden, daß hier die Völkerkunde sehr ausgiebig berücksichtigt worden ist. Wir finden z. B. eine sehr große Anzahl afrikanischer Stämme, mehr als in jedem anderen Werk dieser Art, erwähnt. Daß in späteren Auflagen manches zu ändern und zu bessern sein wird, ist klar. Auf einige Einzelheiten sei verwiesen. Art. „Südpolarexpeditionen", S. 352 und (Nachtrag) 1046: Daß eine belgische Expedition unter Arctowski vorbereitet werde, ist irrig; der Plan ist zu Wasser geworden. Art. „Tibesti", S. 461: Die Angabe, daß Rohlfs Tibesti besucht habe, ist falsch. Art. „Victoria Niansa", S. 670: Unter der Literatur wird merkwürdigerweise nur die englische Übersetzung des Kollmannschen Buches angegeben, das übrigens rein ethnographisch ist. Art. „Wadai", S. 720 und (Nachtrag) 1050: Die Angaben über die politischen Verhältnisse dieses Landes sind ganz verfehlt; ein französisches Protektorat ist weder 1903 noch später angenommen worden.

Edward Sapir, Wishram Texts. Together with Wasco Tales Collected by J. Curtin. Leiden, E. J. Brill, 1909. 8,50 *M*.

Dieses Werk bildet den zweiten Band der von Franz Boas herausgegebenen Veröffentlichungen der amerikanischen Ethnologischen Gesellschaft. Der Verfasser, ein Schüler von Boas, sammelte die Texte in der Yakima-Indianerreservation im südlichen Staate Washington, wo noch etwa 1500 Tschinuk leben, unter denen etwa 150 den Wishramdialekt reden. Um die Überlieferungen dieser schnell dahinschwindenden kleinen Schar und deren schwierige Sprache handelt es sich hier, und es ist das Verdienst Sapirs, noch alles gerettet zu haben, was heute zu retten war. Er hatte das Glück, noch einen 75jährigen Wishram zu finden, der, in einem Holzhause lebend, äußerlich schon einen zivilisierten Eindruck machte und Methodist, aber noch innerlich ein echter Indianer war und die von ihm erzählten Mythen für wahr hielt, ja sogar den Coyote mit Christus identifizierte. Ferner erhielt, namentlich in bezug auf die Sprache, Sapir durch einen gebildeten Halbblutindianer Unterstützung, der Wishram und Englisch gleich gut beherrschte. Die so erhaltenen Texte werden in der Ursprache mit gegenüberstehender Übersetzung mitgeteilt, sie umfassen Mythen und einen Abschnitt über die Sitten und Gebräuche des Stammes, einige englische, von in Schulen erzogenen Wishram geschriebene Briefe und die von Curtin gesammelten Waskotexte, nur englisch.

Wie in so vielen indianischen Mythen spielt auch bei jenen der Wishram der Coyotefuchs eine hervorragende Rolle. In uralter Zeit, als noch keine Indianer auf der Erde waren, gab es nur anthropomorphe Tiere, die aber noch sehr rückständig waren und erst durch einen Kulturheros weiter gebildet wurden. Das war der Coyote, der, am Columbiaflusse auf und ab wandernd, die Tiere in Menschen verwandelte und in den Künsten des Lebens unterwies. Der Coyote besetzte den Fluß mit Fischen; er gab dem an den Kaskaden wohnenden Volke Mäuler, die ihm bisher gefehlt hatten, lehrte sie Lachse speeren und in Reusen fangen, verscheuchte den Kähne verschlingenden Meermann, vernichtete das Schreckensweib Atlatlalia, welches Kinder röstete. Überall tritt der Coyote als Wohltäter auf; er ist aber zugleich ein verschlagener und gefräßiger Geselle, der auch allerlei obszöne Dinge verübt. Neben ihm spielen dann noch der Lachs und der Adler eine hervorragende Rolle. Auch Naturmythen fehlen nicht, dahin gehört der Kampf des Ostwindes mit dem Westwinde, wobei der letztere Sieger bleibt. So sehr auch einzelne Züge in den Mythen der Wishram originalen Charakter tragen, im allgemeinen stimmen sie doch überein mit jenen an der nordwestpazifischen Küste. A.

H. Conwentz, The Care of Natural Monuments with Special Reference to Great Britain and Germany. Mit 10 Abb. Cambridge, University Press, 1909.

Ceterum censeo — das ruft uns unausgesetzt Prof. Conwentz mit Feuereifer und nie ermüdendem sittlichen Ernste zu, nicht nur in seinen zahlreichen deutschen Vorträgen, amtlichen Berichten, Aufsätzen und Schriften, sondern jetzt auch in englischer Sprache. Schutz den Naturdenkmälern! Das ist die Mahnung, die nie oft genug gehört werden kann. Zwar ist durch den unermüdlichen, sachkundigen Mahner und die zahlreichen Naturfreunde, die sich ihm anschlossen, schon manches erreicht, sind Staaten aus ihrer Teilnahmlosigkeit aufgerüttelt worden, aber trotzdem hören wir noch alljährlich von neuen Verwüstungen, von ausgerotteten Pflanzen, Tieren, Naturschönheiten. Die Bewegung für die Erhaltung kann nicht kräftig genug betrieben werden, und so hat sie Conwentz auch auf britischen Boden übertragen. Die vorliegende Schrift, welcher die deutschen Arbeiten zugrunde liegen, ist veranlaßt worden durch einen Vortrag, den der Verfasser 1907 auf der britischen Naturforscherversammlung hielt. Sie bietet aber mehr als seine bisherigen Arbeiten, da infolge der Mitarbeit seiner englischen Freunde die britischen Verhältnisse eingehend erörtert werden konnten. Alles, was in Europa und den Vereinigten Staaten zum Naturschutze geschehen ist, auch in den deutschen Kolonien, wird hier übersichtlich zusammengefaßt. Mit Ratschlägen für die weitere Verbreitung der Schutzbewegung in England schließt die beherzigenswerte Schrift.

Oskar Dähnhardt, Natursagen, eine Sammlung naturdeutender Sagen, Märchen, Fabeln u. Legenden. Band I: Sagen zum Alten Testament. 376 S. Band II: Sagen zum Neuen Testament. 316 S. Leipzig, B. G. Teubner, 1907 u. 1909.

Unter den deutschen Märchen- und Sagenforschern steht Oskar Dähnhardt jetzt mit in erster Reihe da. Sein Blick reicht weiter, als wir es bei den vergleichenden Sagenforschungen bisher gewöhnt waren, und wie es auf manchen anderen Forschungsgebieten für richtig erkannt wurde, so hat auch er, wo nötig, die Naturvölker mit in seine Sammlungen hereingezogen. Dadurch erweiterte sich das ohnehin gewaltige Arbeitsgebiet, aber für den Vergleich und die Ausbreitung vieler Sagenstoffe wurde ein weit größerer Gesichtskreis erschlossen. Die vollen Ergebnisse aus der Riesenarbeit wird uns erst der letzte, vierte Band bringen, in welchem das Werden, Wesen und die Wanderungen der Natursagen behandelt werden sollen. Dazu aber mußte ein Massenstoff aufgehäuft werden, wie er sich schon in den beiden vorliegenden Bänden zeigt, und der nur gesammelt werden konnte, indem sich russische, polnische, finnische, schwedische, griechische, rumänische Forscher hilfsbereit dem Verfasser anschlossen.

Es sind naturerklärende Sagen, um die es sich hier handelt, und die einfacher Natursagen genannt werden. Der erste Band umfaßt die auf das Alte Testament bezüglichen Sagen, die allerdings oft eine Gestalt erlangt haben, die manchmal vom Geist und Wort der Bibel weit abführt. Was hier von Einfluß war, sind iranische, indische, gnostische, moslemische und jüdische Traditionen, welche gestaltend wirkten. Dieser Band bringt uns die auf die Weltschöpfung bezüglichen Sagen, wobei auch die amerikanischen Berücksichtigung finden, die Erschaffung des Menschen und des Weibes, Teufelssagen und Sündenfall, Kain und Abel, die Sündflutsagen usw. — alle in einer so weiten, völkerverbindenden Weise, wie es bisher nirgends der Fall war. Im zweiten, die neutestamentlichen Sagen behandelnden Teile kommen im wesentlichen nur die christlichen Kulturländer in Betracht; er zeigt also naturgemäß ein engeres Verbreitungsgebiet; aber „der Beweis dafür, daß die Beschaffenheit der Natur das Sinnen und Sagen der Völker zu allen Zeiten lebhaft beschäftigt und viele poetische Deutungen hervorgerufen hat", wird auch hier erbracht. Hier zeigt sich, wie Dähnhardt nachweist, namentlich der Einfluß der apokryphen Kindheitsevangelien auf die Volkssagen. Das Werk, dessen Inhalt hier nur kurz skizziert werden konnte, ist auch als ein hervorragender Beitrag zur Völkerpsychologie zu betrachten und von Bedeutung für die Religionsgeschichte.

Kleine Nachrichten.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Bemerkenswerte Resultate über Bestimmung und meteorologische Verwertung der Keimzahl in den höheren Luftschichten veröffentlicht M. Hahn (Zentr. f. Bakter., Bd. 51, 1909). Für meteorologische Zwecke können nach den Ausführungen des Verfassers die bakteriologischen Luftuntersuchungen nur nutzbar gemacht werden, wenn während der Probenahme gleichzeitig Bestimmungen der Höhe, Temperatur und Feuchtigkeit, und zwar fortlaufend, gemacht werden. Die Keimzahl der Luft wird beeinflußt durch die Sedimentierung; so findet man bei Durchschnittswerten aus einer größeren Zahl von Bestimmungen eine Abnahme der Keimzahl und der Staubzahl mit der Höhe. Durch auf- und absteigende Luftströme wird beispielsweise im Winter am Erdboden durchschnittlich eine geringere Keimzahl als im Sommer hervorgerufen, und die Höhenzone der relativen oder absoluten Keimfreiheit zeigt sich im Winter niedriger als im Sommer. Auf den einzelnen Fahrten im Luftballon konnte ein Parallelgehen des Keimgehaltes mit dem Feuchtigkeitsgehalt der Luftschichten festgestellt werden, soweit größere Schwankungen in Frage kommen. Möglicherweise wird auch die Keimzahl in der Luft durch die Sonnenstrahlung beeinflußt. Indessen lassen die bisherigen Beobachtungen kein sicheres Urteil über die Wirkungsgröße dieses Faktors zu, und eine Reihe von Gründen (niederer Keimgehalt der unteren Schichten im Winter, gleichzeitige Abnahme des Staubgehaltes) sprechen gegen einen erheblichen Einfluß. Keimgehalt und Staubgehalt der Luft scheinen, soweit die nicht sehr sichere Staubbestimmung ein Urteil zuläßt, im großen und ganzen parallel zu gehen.

— Über die Stammpflanze unserer Kartoffel läßt sich Wittmack (Landw. Jahrb., 38. Jahrg., 5. Erg.-Bd. 1909) dahin aus, daß sie nur von einer Art abstammt, die auf den Anden Süd- und Mittelamerikas ihre Heimat hat. Seit ihrer Einführung hat sie sich in ihren Blütenteilen fast gar nicht geändert, wenn sie sich auch in mehrere Unterarten gliedert, die aber nur durch unwesentliche Merkmale verschieden sind.

— Über Eintritt und Wiederkehr strengerer Kälte urteilt E. Leß (Landw. Jahrbüch., 38. Bd., 5. Erg.-Bd. 1909), daß auf die Wiederholung eines im Spätherbst oder Winter einmal aufgetretenen besonders tiefen Temperaturminimums, wenigstens in Frankfurt a. M., auf noch längere Zeit hinaus mit Wahrscheinlichkeit auf die Fortdauer einer zu niedrigen Mitteltemperatur zu rechnen sei; diese Tatsache läßt sich auch mit früheren Erörterungen über die häufigste Entstehungsweise strengerer Kälte durchaus in Einklang bringen. Man muß dazu nur die Annahme gelten lassen, daß die für den Eintritt der Kältezeit charakteristische Luftdruckverteilung der Regel nach eine Neigung zur öfteren Wiederkehr besitze, die sich oft auf den ganzen Frühling oder darüber hinaus erstreckt. Denn während die bei diesem Wettertypus vorherrschenden Nordostwinde im Winter eine allgemeine Temperaturerniedrigung bewirken müssen, so führen sie im Frühling zwar gleichfalls eine sehr starke nächtliche Abkühlung herbei, die aber durch die sonnigen, warmen Tage oft wieder ausgeglichen wird, so daß sich die Mitteltemperaturen nur wenig von ihren normalen Werten entfernen werden. Wenn somit sehr verschiedene Umstände für einen ganz bestimmten Isobarentypus auf eine große Neigung zu langer Fortdauer bzw. häufiger Wiederkehr hinzudeuten scheinen, so dürfte es um so wünschenswerter sein, daß durch Untersuchungen ähnlicher oder anderer Art festgestellt werde, ob auch anderen scharf ausgeprägten Isobarentypen ein entsprechendes Beharrungsvermögen zukommt. Sollte sich das bei den Isobarentypen als allgemeine Regel herausstellen, so würden wir damit in der Erklärung des für einzelne Witterungselemente schon lange bekannten Beharrungsvermögens und gleichzeitig mit den Vorarbeiten zur Ermöglichung langfristiger Wettervorhersagen einen nicht geringen Schritt weitergekommen sein.

— Über die Möglichkeit, die Donauversickerung an der badisch-württembergischen Grenze gewerblich zu verwerten, handelt ein Aufsatz in der Zeitschrift für die gesamte Wasserwirtschaft (IV, 13, 1909) von Baurat von Pragstein. Die Tatsache der Versickerung der Donau zwischen Immendingen (Baden) und Fridingen (Württemberg) ist hinreichend bekannt und auch in dieser Zeitschrift bereits ausführlich erläutert. Die Anwohner der monatelang hindurch trockengelegten Donau werden andauernd ebenso geschädigt, wie diejenigen an der Hagenauer Aach sich der Segnungen des Wassers erfreuen. Die außergewöhnliche Wasserversickerung in der Donau zu Ungunsten ihrer Anwohner und zum Vorteil der Industrie in der Aachgegend hat sich erst seit etwa 30 Jahren, aber von Jahr zu Jahr stärker ausgebildet. Um einen billigen Ausgleich der Interessen der beteiligten Bundesstaaten (zu denen auch Preußen durch Hohenzollern gehört) herbeizuführen, hat man jetzt neuerdings vorgeschlagen, in Brühl bei Immendingen einen Querschlitz durch das Donaubett herzustellen und durch eine seitlich daran stoßende Schleuse das Wasser durch einen künstlich angelegten Stollen von 12 km Länge und 2,5 m Durchmesser bis in die Nähe des Aachtopfs nahezu verlustlos zu führen. Durch den Höhenunterschied von rund 173 m würden so bei Mittelwasserstand 16 837, bei Niedrigwasserstand 7897, und selbst bei Dürre immer noch 5215 PS. verfügbar werden. Die Kosten dieses Werkes würden sich auf rund 200 000 ℳ belaufen, die aber durch Bildung einer Überlandzentrale für 219 badische und 44 württembergische Gemeinden mit zusammen 200 000 Einwohnern voraussichtlich sehr gut sich verzinsen würden. Von dem Donauwasser würden 700 bzw. 500 Liter pro Sekunde der Donau verbleiben und dadurch ein vollständiges Versiegen unmöglich gemacht (selbstverständlich müßten alle Versinkungsstellen unterhalb Immendingen verstopft werden), die Gefahr von Gebirgseinbrüchen vermindert und eine Quelle fortgesetzter Streitigkeiten zwischen Nachbarstaaten vermieden werden. Da auch der bayerische Kanalverein mit Rücksicht auf die Donauschiffahrt unterhalb Ulm dazu in günstiger Weise Stellung genommen hat und die meist beteiligten Staaten, Baden und Württemberg, diesem Projekt beide günstig gegenüberzustehen scheinen(?), so darf man die Hoffnung hegen, daß in absehbarer Zeit die immer empfindlicher sich zeigende Kalamität aus der Welt geschafft werde, vorausgesetzt nur, daß die zwischen Engen und Immendingen angeschnittenen geschichteten Kalkbänke in den Stollenlauf so tief hinabfallen, daß die geplante Bauausführung möglich wird. H.

— Höhenänderung durch eine neuzeitliche Schollenverschiebung der Erdkruste in Bayern. Eine im Jahre 1906 durch die Bayerische Oberste Baubehörde vorgenommene Ergänzungsmessung auf der Linie Marktl—Freilassing ergab eine Senkung der Marke am südlichen Tor in Laufen an der Salzach um 87,9 mm gegen die im Jahre 1887 erfolgte Nivellierung. Die tektonische Natur dieser Höhenänderung gewinnt dadurch sehr an Wahrscheinlichkeit, daß nach Oberbergrat Dr. von Ammon etwa 2,5 km südlich von Laufen eine große Verwerfungslinie die Erdkruste schneidet, längs welcher die Flyschgesteine des Alpenzuges von Molasse und jüngeren Tertiärschichten abstoßen. Es ist daher wohl zweifellos, daß bei den Erdbebenstößen des Jahres 1904 eine Schollenverschiebung ausgelöst wurde, welche besonders durch die Höhenänderung des Fixpunktes in Laufen zum Ausdruck gelangt. (Ergänzungsmessungen zum Bayer. Präzisionsnivellement, Heft I. Veröff. der Kgl. Bayer. Kommission für die internationale Erdmessung. München 1908.) H.

— Emil Werth macht im „Monatsbericht der deutschen Geol. Ges.", Nr. 6, 1909, auf eine Drumlinlandschaft südöstlich von Posen aufmerksam, die im engsten Zusammenhang mit der dort befindlichen Kette der Binnenseen steht. Die Achsenrichtung der etwa 160 Hügelwellen, welche ein Gebiet von etwa 325 qkm umfaßt, stimmt mit der Längsrichtung der Seenkette vollständig überein. Drumlinlandschaft und Seenkette sind daher eine einheitliche gleichzeitig entstandene Bildung. Die Seen stellen besonders tiefe und breite Senken in der Drumlinlandschaft dar, und da die Seenketten nur durch Erosionsvorgänge entstanden sein können, so muß auch die Drumlinlandschaft im wesentlichen durch subglaziale Erosion als Skulpturform herausgebildet sein. Es folgt daraus, daß Rinnenseen und Seenketten infolge ihrer weit allgemeineren Verbreitung noch leichter Fingerzeige für die ungefähre Richtung noch festzustellender ehemaliger Eisrandlagen von Endmoränenzügen geben können als die seltener vorkommenden und häufig nicht so leicht als solche zu erkennenden Drumlins. H.

— In seinem Führer durch die Flora der Zentralvogesen (Leipzig, Engelmann, 1909) gibt E. Issler eine treffliche Schilderung der Vegetationsverhältnisse dieses Höhenzuges. Die ungleich großen Gebiete der aus Granit und altpaläozoischen Gesteinen bestehenden Südvogesen, des von Sandsteinen und Schiefern umlagerten Granitmassivs des Hochfeldes und des Buntsandsteinzuges der Nordvogesen erreichen im Hoheneck mit 1361 m ihren Höhenpunkt. Der Hoheneck ist dabei kein einzelner Berg, sondern ein wild zerrissenes Granitmassiv mit bedeutenden Felsbildungen, Felszirken, Schluchten, Quellen, Mooren. Die Natur schwindet leider mehr und mehr infolge fortschreitender Kultur, Forstverwaltung wie die Landwirtschaft bringen die größten Veränderungen in der Flora hervor. Die Waldgrenze ist in den Vogesen zum Teil eine natürliche, zum Teil durch den Menschen hervorgerufen. Waldfrei waren ursprünglich nur die 1300 m überragenden Gipfel. Eine klimatische Baumgrenze im üblichen Sinne des Wortes gibt es nicht. Die natürliche Grenze des Waldwuchses wird durch die heftig wehenden Winde bestimmt. Weite, zusammenhängende Flächen sind vom Baumwuchs entblößt, eine Folge der Entwickelung eines ausgesprochenen Hochkammes. Die Buche, nicht die Fichte, bildet den Abschluß des Waldes nach oben. Die subalpine Flora ist ein Beweis für die ursprüngliche Waldlosigkeit der Höhen, denn Alpenpflanzen vertragen keine Beschattung. Hinsichtlich der Flora stehen die Vogesen in einem entschiedenen Abhängigkeitsverhältnis zum Zentralplateau von Frankreich, zu den Pyrenäen wie zum Jura. Auf irgendwelche Selbständigkeit kann die Flora der Vogesen keinen Anspruch machen, wenn einzelne Forscher auch in einigen Varietäten von Hochvogesenpflanzen Endemismen erblicken wollen. Im großen und ganzen hat sich der von älteren Botanikern festgestellte Artbestand unverändert bis in die Gegenwart erhalten, wenn auch das teilweise Seltenwerden einiger Spezies zu beklagen ist, aber in natürlicher Ursache seinen Grund findet. Welchen Weg aber die einzelnen Pflanzen bei ihrer Einwanderung in die Vogesen eingeschlagen haben, wird wohl immer hypothetisch bleiben, um so mehr, als zur Zeit der größten Vergletscherung Europas sicher eine Vermengung von arktischen mit alpinen Gewächsen stattgefunden hat.

— Max Hilzheimer kommt bei Beantwortung der Frage: Neigen inselbewohnende Säugetiere zu einer Abnahme der Körpergröße? (Arch. f. Rassen- u. Ges.-Biol., 6. Jahrg., 1909), was F. Frech behauptet, zu dem Schlusse, daß man eher von Gebieten kleinster Säugetierformen sprechen könnte. Nach seinen Untersuchungen, die aber weiter ausgedehnt werden sollen, scheinen diese Gebiete hauptsächlich an irgend einem Ende eines Kontinents zu liegen. Vielleicht kann man besser von Gebieten des phyletischen Stillstandes oder von Rückzugsgebieten primitiver Formen reden. An diesen Punkten stößt man vielfach auf altertümliche Formen. So erwähnt Hilzheimer für Südostasien die Rusahirsche; in Senegambien gehört hierher das Hirschferkel, und so ließen sich noch manche Beispiele aufführen.

— Die Einwirkung der Winde auf die Strömungen im Skagerrak und Kattegat studierte H. Querfurt mit besonderer Berücksichtigung der am Leuchtschiff Skagens Riff angestellten Beobachtungen während der Jahre 1903 bis 1905 (Dissert. von Münster 1909). Zunächst konstatiert Verfasser, daß daselbst im allgemeinen die Strömungen aus der Richtung SO—SW Wasser aus der Ostsee, die aus der Richtung W—NW Wasser aus der Nordsee mit sich führen. Man kann daher die ersteren als ausfließende, die letzteren als einfließende Strömungen bezeichnen. Was die Beziehungen zwischen Wind und Strom anlangt, so kann bei Nordwinden sowohl aus- wie einfließende Strömung laufen; doch überwiegt im allgemeinen die erstere. Bei östlichen Winden (NO—SO) läuft in der Regel ausfließender Strom, hauptsächlich jedoch, wenn der Wind direkt aus O weht. Bei Südwinden kann sowohl auswie einfließende Strömung laufen; am häufigsten wird jedoch ausfließende Strömung beobachtet. Bei westlichen Winden (SW—NW) läuft in der Regel einfließende Strömung, am häufigsten, wenn der Wind direkt aus W weht. Die Beeinflussung der Strömungen durch Sturm zeigt sich darin, daß bei Nordstürmen während der Wintermonate, wenn der baltische Strom in der Regel schwach ist und wenn die einfließenden Strömungen überwiegen, nur einfließender Strom beobachtet wurde. Ist dagegen der baltische Strom in hoher Flut, so wird am Leuchtschiff Skagens Riff bei nördlichen Winden wohl meist ausfließende Strömung beobachtet, also hauptsächlich während der Frühlings- und Sommermonate. Beziehungen zwischen Wind und Salzgehalt zeigen sich insofern, als der für die östlichen Winde berechnete mittlere Salzgehalt weit unter 30 pro Mille beträgt; bei den westlichen Winden dagegen belaufen sich die Mittelwerte auf mehr als 30 pro Mille. Im ersteren Falle handelt es sich also um Wasser aus der Ostsee, im letzteren um Zulauf aus der Nordsee, was mit anderen Worten ergibt: Bei östlichen Winden wird am Leuchtschiff Skagens Riff im allgemeinen ausfließende, bei westlichen Winden einfließende Strömung beobachtet. Bei Strömungen aus der Richtung SO—SW ist das Oberflächenwasser salzärmer, das Tiefenwasser salzreicher als bei einfließenden Strömungen, eine Tatsache, die sich auf Grund der aus den Temperaturbeobachtungen berechneten Mittelwerte ergeben hat. Bei ausfließender Strömung wird also am Leuchtschiff in der Tiefe ein Gegenstrom von salzhaltigerem Wasser hervorgerufen, hauptsächlich im Frühjahr und Sommer, wenn der baltische Strom im allgemeinen in hoher Flut zu sein pflegt. Durch die Einwirkung der Winde auf die Strömungen werden nicht nur an der Oberfläche, sondern auch in den tieferen Wasserschichten Salzgehalts- und Temperaturveränderungen hervorgerufen.

— Im „Scott. Geogr. Mag." (August 1909) wird darauf aufmerksam gemacht, daß die an der Schwelle der Antarktis liegenden Inselgruppen im Süden Südamerikas (Süd-Georgien, Süd-Shetland, Süd-Orkney und Süd-Sandwich) und auch das südpolare Grahamland im Juli v. J. offiziell für englischen Besitz erklärt und der Verwaltung des Gouverneurs der Falkland-Inseln unterstellt worden sind. Von den genannten Gruppen galt bisher nur Süd-Georgien als politisch zu den Falkland-Inseln gehörig, nachdem es 1775 für England in Besitz genommen worden war. Die Süd-Shetlandinseln dagegen wurden zeitweise von der Argentinischen Republik als ihr Eigentum angesehen, und auf den Süd-Orkneys unterhält Argentinien seit der schottischen Südpolarexpedition eine meteorologische Station. Die Süd-Orkneys werden gelegentlich von Robbenfängern besucht, sind aber noch recht wenig bekannt. Die Annexion dieser Länder ist ohne Zweifel auf den Umstand zurückzuführen, daß in ihren Gewässern jetzt ein reger Walfischfang herrscht, der auch schon feste Stationen, wie auf Süd-Georgien und auf der Deception-Insel (Süd-Shetland), besitzt, während eine dritte auf New Island in der Falklandgruppe errichtet werden soll. Jedes Fangschiff, das in jenen Gewässern fischen oder die Häfen der genannten Inseln benutzen will, hat die Erlaubnis dazu für einen jährlichen Betrag vom Gouverneur der Falklandinseln zu erwerben. Da auch das Grahamland englisch geworden ist, wird es wohl nicht mehr lange dauern, bis England den ganzen antarktischen Kontinent annektiert.

— Das Haustieralter des Pferdes in England. Bei Bishop's Stortford in Ostengland (an der Grenze von Hertford und Essex) wurde unlängst ein vollständiges Pferdeskelett ausgegraben, das gegen 2 m unter der Oberfläche in einer offenbar niemals vom Menschen gestörten Schicht lag und also wohl zu einer in vorhistorischer Zeit in England lebenden wilden Art gehört. Rev. Dr. Irving, der das Skelett zuerst beschrieb, glaubte anfangs, es sei ein Hipparionskelett, kam aber dann zu der Ansicht, daß es sich um die Reste eines neolithischen oder bronzezeitlichen Pferdes handle. Leider scheint eine Bestimmung des Alters der Schicht, in der der Fund gemacht wurde, unmöglich zu sein. J. C. Ewart konnte das Skelett untersuchen. Wie er in der „Nature" vom 19. August mitteilt, zeigen Schädel, Zähne und Beine, daß das Pferd von Bishop's Stortford von allen bekannten wilden Pferden der Pleistozänperiode abweicht. Andererseits ähnelt es nach Irvings Auffassung stark einer Varietät von Walthamstow, die für neolithisch oder bronzezeitlich gehalten wird. Dieses Walthamstowpferd war wahrscheinlich eine Mischung von einer Wald- und einer Steppenvarietät, in der die breitstirnigen Waldvorfahren überwogen. Die Beinknochen zeigen, daß das Pferd von Bishop's Stortford 56 bis 58 Zoll am Widerrist maß, also einige Zoll mehr als die Walthamstowpferde im Britischen Museum. — Man nimmt gewöhnlich an, daß in England das Pferd als Haustier erst gegen Ende der Bronze- oder zu Beginn der Eisenzeit gelebt habe, und daß die einheimischen englischen Pferde bis zur Ankunft Cäsars zu klein gewesen seien, um den Menschen zu tragen. Das Bishop's Stortford-Pferd war aber so groß und kräftig wie die in den Grenzkriegen benutzten schottischen Pferde (Galloways). Sollte sich, sagt Ewart, das Pferd von Bishop's Stortford in der Tat als neolithisch oder bronzezeitlich erweisen, so müßte man seine bisherigen Ansichten über die Größe der Pferde im Besitz der alten Briten ändern.

— Daniel John Cunningham, Professor der Anatomie an der Universität Edinburgh, ist im Alter von 59 Jahren gestorben. Wir erwähnen seiner hier, weil er um die physische Anthropologie sich hervorragende Verdienste erworben hat und es durchsetzte, daß im medizinischen Bachelorexamen Anthropologie als eine der Prüfungswissenschaften aufgenommen wurde. In seiner 1886 erschienenen Abhandlung über die Wirbelsäule der Affen und der Menschen wies er die Unterschiede zwischen beiden nach; wichtige Beiträge zum Riesenwuchs brachte seine Arbeit über den irischen Riesen Magrath (1891). Daran schlossen sich Abhandlungen über das Gehirn und den Schädel mikrokephaler Idioten (1895) und über Rechts- und Linkshändigkeit. Seine letzte Arbeit auf anthropologischem Gebiete erschien 1907 in den E. B. Tylor gewidmeten „Anthropological Essays"; sie behandelt die Stirnbildung der Australier.

— Die mit Unterstützung des Rudolf-Virchowfonds von Dr. S. Weißenberg nach Palästina unternommene Reise zur anthropologischen Untersuchung der dortigen Juden hat reiche Früchte getragen (vgl. auch Globus, Bd. 96, S. 41). Außer den Juden Palästinas hat Weißenberg nämlich auch eine Anzahl zentralasiatischer Juden untersuchen können. Es leben deren, meistens aus Buchara, etwa 1000 in Jerusalem, wohin sie aus schwärmerischer Liebe für ihre einstige Hauptstadt übersiedelten, und wo sie blühende Geschäfte besitzen. Durch Tracht und Typus sind sie sofort kenntlich. Die Untersuchung ergab für sie Untermittelgröße und schwankende Kopfindices, da sich unter den Gemessenen mesokephale, brachykephale und hyperbrachykephale befinden. Fast alle waren brünett, keiner blond. Also auch diese Juden zeigen keinen einheitlichen, sondern einen Mischtypus. Ihre Muttersprache ist das Persische und Persien ihr eigentliches Stammland. Seit uralter Zeit sind die Juden über Zentralasien zerstreut, wofür ein jüdisch-persisches Handschriftenbruchstück den Beweis liefert, welches Dr. M. A. Stein aus Ostturkestan mitbrachte und das aus dem Jahre 708 nach Chr. stammt. (Zeitschr. f. Demographie der Juden 1909, S. 103.)

Verantwortlicher Redakteur: H. Singer, Schöneberg-Berlin, Hauptstraße 55. — Druck: Friedr. Vieweg & Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEGEBEN VON H. SINGER UNTER BESONDERER MITWIRKUNG VON PROF. DR. RICHARD ANDREE.

VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. XCVI. Nr. 13. BRAUNSCHWEIG. 7. Oktober 1909.

Die Ajitas (Aëtas) der Philippinen.

Von A. Br. Piehler.

Mit 7 Abbildungen.

Nimmt man die Europäer und Chinesen aus, so kann man die Bewohner der Philippinen in zwei grundverschiedene Völkerrassen einteilen, nämlich in Malaien und Negritos. Die Malaien haben ursprünglich nicht auf diesen Inseln gewohnt, sind vielmehr von Malakka und anderen südlicher gelegenen Gegenden gekommen, um hier dann allmählich eine Anzahl Niederlassungen zu gründen. Die „Negritos“ oder „kleinen Neger“ sind von den Spaniern so benannt nach ihrer kleinen Gestalt und dunklen Hautfarbe. Wenig ist über diese Negritos im allgemeinen bekannt.

Der ehemalige Name dieser Leute war „Ajita“ oder „Ahita“ oder „Aëta“ (je nach dem Dialekt der Gegend, in der sie lebten). Während sie früher in großer Zahl die Insel Luzon bewohnten, sind sie in den letzten 50 Jahren infolge von ansteckenden Krankheiten ziemlich zusammengeschmolzen, so daß man sie jetzt nur noch in sehr geringer Zahl in den dichten Urwäldern des Binnenlandes antrifft. Sie sind von kleiner Statur, im Durchschnitt 1,40 m hoch. Sie haben einen guten Körperbau, ihre Haut ist zwar sehr dunkel, aber doch nicht so schwarz wie die der Neger. Sie sind im allgemeinen nicht häßlich, ihre Gliedmaßen ganz regelmäßig geformt, nur ist ihre Nase sehr breit und platt. Auch haben sie ein verhältnismäßig kleines Kinn und wolliges Haar wie die Papuas in Neuguinea. Da sie nicht verstehen, ihr Haar zurecht zu machen, tragen sie es in einem verwahrlosten Büschel. Ihre Augen haben einen merkwürdigen Ausdruck infolge der ausgesprochen gelben Farbe des Teiles, der bei uns weiß ist.

Die Ajitas fasten oft zwei Tage, um dann mit einem wahren Wolfshunger das Versäumte nachzuholen. Hierdurch bekommen sie einen ziemlich vorstehenden Bauch und einen eingefallenen Rücken. Ihre Kleidung ist äußerst primitiv und besteht nur aus einem Stück Baumbast — als Gürtel getragen — oder einem Stück Stoff, das sie leicht um die Lenden schlagen.



Abb. 1. **Bogenschießender Ajita.**

Die Ajitas leben nur von der Jagd und von Früchten, die sie reichlich im Walde finden. Vom Landbau verstehen sie nichts. Als echte Jäger sind sie natürlich niemals unbewaffnet. Ihre Waffen bilden Lanzen, die aus Bambus gemacht sind, und Bögen mit vergifteten Pfeilen. Man kann hierzu auch noch die kleinen Messer rechnen, die sie sich von den Malaien gegen Früchte oder dgl. eintauschen. Der Saft, mit dem sie ihre Pfeile vergiften, stammt von einer Pflanze, die sie im Walde finden. Er besitzt die besondere Eigenschaft, daß er — auf die Pfeile aufgetragen — bei den damit verwundeten Tieren einen fast unlöschbaren Durst hervorruft. Diese suchen daher auch in der Regel, sobald sie von den Pfeilen getroffen sind, das nächstgelegene Wasser auf, so daß der Jäger



Abb. 2. **Ajitahäuptling.**

stets weiß, wo er das Wild finden kann, selbst wenn dieses auch noch nicht tödlich getroffen war.

Die Jagdgeräte der Ajitas sind so leicht, daß sie die Tiere damit nur äußerst selten töten. Da das Gift aber ziemlich schnell wirkt, macht das nichts aus. Es versteht sich von selbst, daß diese kleinen Leute ganz vorzügliche Schützen sind, und zwar sowohl Männer wie Frauen, da sie von frühester Kindheit an Pfeil und Bogen benutzen und durch ihren dauernden Aufenthalt im Walde täglich Gelegenheit haben, sich zu üben.

In früheren Jahren sollen die Ajitas in stetem Streit mit den umliegenden Völkern gelebt haben, doch ist hierin während der letzten Jahre eine merkliche Besserung eingetreten. Vor etwa 20 bis 30 Jahren konnte man in Manila verschiedene Ajitas antreffen, die von hohen Beamten als eine „Seltenheit“ gehalten und, da sie äußerst flink waren, als Bediente verwandt wurden. In der Regel hielten sie es aber in „zivilisierter Gesellschaft“ nicht lange aus. So erzählt man, daß einmal der Erzbischof von Manila einen Ajita mit großer Sorgfalt aufzog und ihn, da er willig und intelligent war, zum Schluß sogar als Priester zuließ. Doch sollte er es nicht lange in diesem Amte aushalten. Seine Abstammung kam zum Durchbruch, so daß er eines schönen Tages seine Kleider wegwarf, der Zivilisation den Rücken kehrte und wieder in den Wald zurücklief, um dort mit seinen Blutsverwandten zusammen zu leben. Derartige Fälle sollen wiederholt passiert sein, und die Erfahrung hat gelehrt, daß es geradezu eine Unmöglichkeit ist, einen Ajita in der gebildeten Welt zu halten, mag er noch so gut behandelt werden, mag er noch so jung gewesen sein, als man ihn zu sich nahm.

Sie haben im allgemeinen einen feindseligen Charakter, und man muß im Walde vor ihnen auf der Hut sein und dafür Sorge tragen, daß man dort nicht unvorbereitet mit ihnen zusammentrifft.

Indessen ist es nicht ausgeschlossen, daß man bei ihnen hin und wieder auch ein freundschaftliches Entgegenkommen findet, zumal wenn man ihnen eine Anzahl Geschenke mitbringt und in der Lage ist, sich mit ihnen zu unterhalten. Als ich vor einigen Monaten mit einem Freunde und einem Dolmetscher auszog, um ihre Lebensweise kennen zu lernen, wurde ich mit meinen Begleitern zuvorkommend von ihnen aufgenommen. Eine Reise von etwa vier Tagen brachte uns in das Gebiet der Ajitas. Am vierten Tage trafen wir dann mit ihnen zusammen. Wir hatten ruhig unseren Weg verfolgt, als wir plötzlich einen Chor von piependen Tönen hörten, die mehr kreischenden Vogelstimmen glichen als Menschenstimmen. Vorsichtig uns durch die Bäume und



Abb. 3. **Ajitamädchen.**

Sträucher hinschlängelnd, bemerkten wir in kurzer Entfernung vor uns eine Schar von etwa 30 Ajitas, darunter Männer und Frauen verschiedenen Alters. Wie sie da — am Ufer eines kleinen Flusses — rings um ein großes Feuer lagerten, glichen sie mehr einer Herde wilder Tiere als Menschen. Auf Anraten unseres malaiischen Begleiters, der ihre Sprache recht gut beherrschte, gingen wir unbekümmert vorwärts und zeigten ihnen unsere Gewehrkolben. Jetzt erst wurden sie uns gewahr, kreischten und machten Anstalten, die Flucht zu ergreifen. Unser Dolmetscher gab ihnen aber mit Worten und Zeichen zur Genüge zu verstehen, daß sie von uns nichts zu fürchten hätten, und zeigte ihnen einige Pakete Zigarren, die wir in der Hand hielten, um sie zu verteilen. Nachdem sie dieses verstanden hatten, stellten sie sich wie Soldaten in Reih und Glied, was das Zeichen dafür war, daß wir näherkommen konnten. Wir gingen dann auf sie zu und verteilten Zigarren und kleine Messer unter sie, wobei wir darauf achteten, daß jeder die gleiche Zahl erhielt. Nach der Verteilung war die Freundschaft anscheinend geschlossen, und sie hatten Zutrauen zu uns gefaßt, denn sie legten sich wieder nieder, rund um das Feuer, und begannen gemütlich zu rauchen und ihre Messer zu betrachten.

In der Nähe des Feuers war ein Hirsch an einem Baume aufgehängt. Der Häuptling schnitt drei große Stücke davon für uns ab und warf sie ins Feuer, um sie einen Augenblick später herauszuholen und uns anzubieten. Von außen war das Fleisch sehr verbrannt und mit Asche bedeckt, innen gänzlich roh und blutig. Wir fürchteten, durch Kundgeben unserer Abneigung vor diesem Mahl unsere Gastgeber zu verletzen, und da wir mit ihnen auf gutem Fuße bleiben wollten, fügten wir uns ins Unvermeidliche und verzehrten unser „Wildpret". Ich muß gestehen, daß der Geschmack lange nicht so unangenehm war, als wir gefürchtet hatten. Da unser Dolmetscher unserem Beispiele gefolgt war, hatten wir keinen Verrat mehr von unseren kleinen Gastgebern zu besorgen, unsere Freundschaft war nunmehr befestigt.

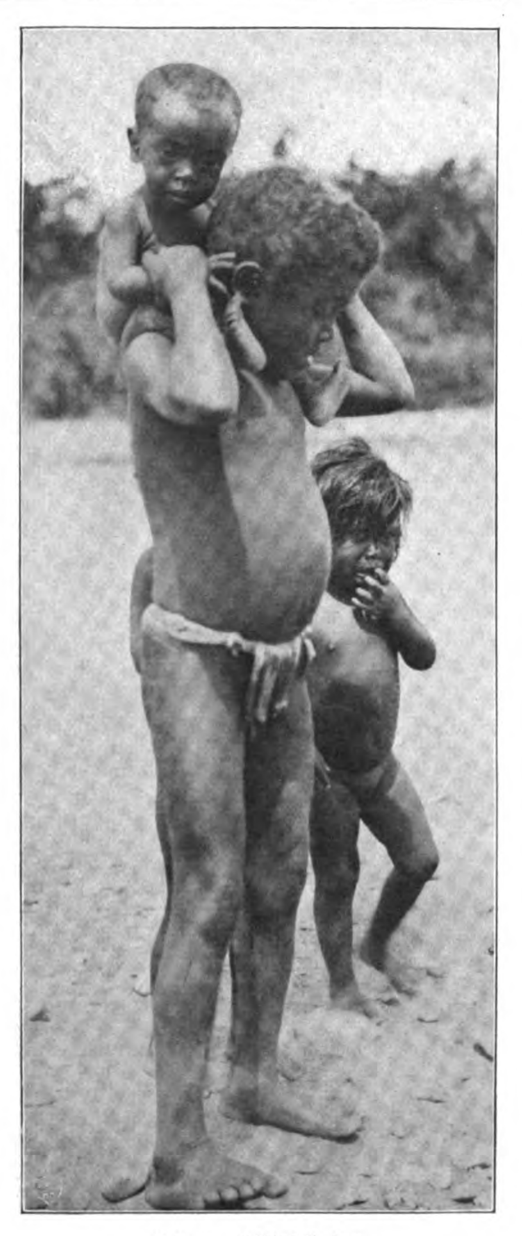


Abb. 4. **Ajitakinder.**

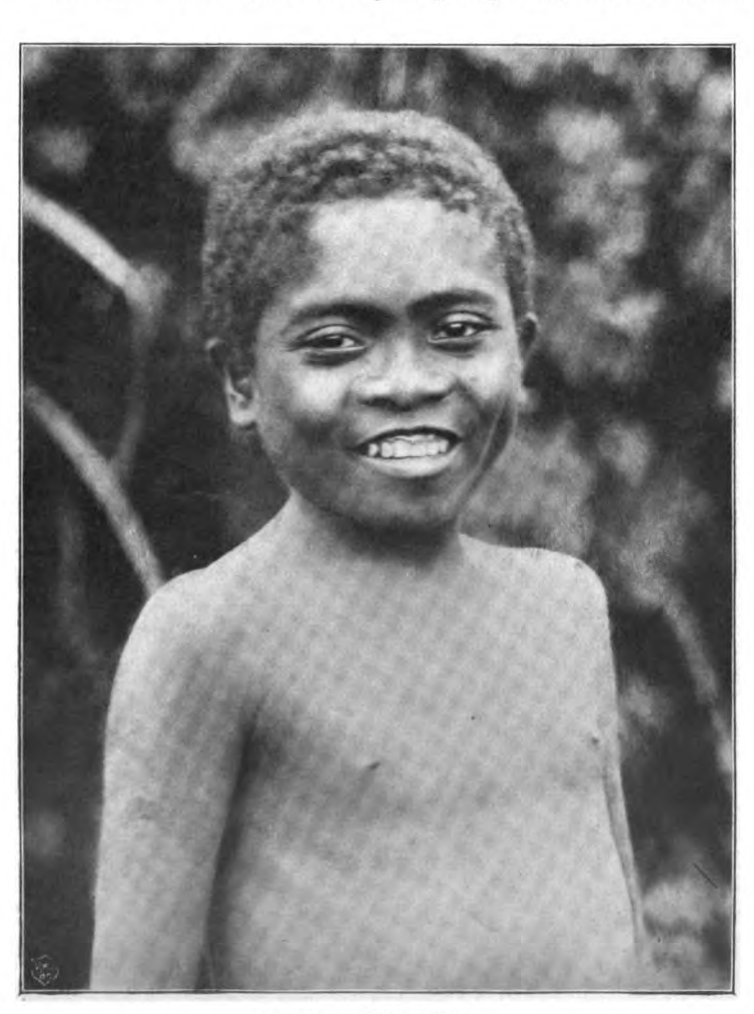


Abb. 5. **Ajitaknabe.**

Die Leutchen waren nun also gut gegen uns gestimmt, und ich benutzte die Gelegenheit, um sie durch unseren Dolmetscher über ihre Gebräuche, Gewohnheiten u. a. m. auszufragen. Ich vernahm unter anderem, daß sie in kleinen Scharen von höchstens 50 Personen zusammen leben. Feste Wohnsitze haben sie nicht, durchstreifen vielmehr die dichten Wälder, je nachdem sie Wild antreffen. Wie aus einer der Abbildungen ersichtlich, sind ihre Hütten äußerst primitiv, so daß sie kaum diesen Namen verdienen. Des Nachts unterhalten sie ein Feuer darunter, um das sich dann die ganze Schar gruppiert. Bei Tage sitzen die alten Leute und Kinder um das Feuer, während die Erwachsenen auf der Jagd sind. Sobald die Jäger aber so viel Wild erlegt haben, daß es für einige Tage ausreicht, bleiben sie ebenfalls zu Hause beim wärmenden Feuer, bis alles verzehrt ist. Der



Abb. 6. **Ajitagruppe.**



Abb. 7. **Ajitahütte.**

Älteste einer Schar Ajitas ist der Häuptling derselben. Sie haben keinen Oberhäuptling. Sehr verehrt werden die alten Leute. Jeder Mann hat nur eine Frau, und beide Eheleute halten viel auf Treue. Sobald ein junger Ajita heiraten will, bittet er die Eltern seiner Auserwählten um ihre Zustimmung. Dann senden diese das Mädchen an einem festgesetzten Tage vor Sonnenaufgang in den Wald, und eine Stunde darauf geht der Jüngling ebenfalls in den Wald, um es dort zu suchen. Hat er es gefunden und kehrt mit ihm vor Sonnenuntergang zurück, so willigen ihre Eltern in die Heirat. Andernfalls, wenn er also nach ergebnislosem Suchen allein zurückkehrt, muß er alle Absichten auf den Besitz des Mädchens für immer aufgeben. Es folgt hieraus zur Genüge, daß die eigentliche Wahl doch mehr ein Recht des Mädchens ist: sie kann sich leicht so verstecken, daß der Jüngling sie nicht findet, und wenn er sie wirklich gefunden hat, kann sie sich weigern, mit ihm zu ihren Eltern zurückzukehren, bevor die festgesetzte Zeit verstrichen ist.

Die Ajitas haben noch eine merkwürdige Sitte, die auch in Neuguinea bei einzelnen Volksstämmen vorkommt, so daß dieses ein Beweis dafür wäre, daß die Negritos und Papuas derselben Urrasse angehören. Sobald nämlich ein Mann von ihnen stirbt, sind seine Kameraden verpflichtet, ihre Waffen aufzunehmen und das Land zu durchlaufen, bis sie auf ein lebendes Wesen treffen, das sie dann, einerlei ob Mensch oder Tier, töten. Wenn sie auf solch einem Verfolgungszuge begriffen sind, knicken sie die Spitzen der Zweige, bei denen sie vorbeikommen, auf eine besonders auffallende Art um, so jeden warnend, ihnen in den Weg zu kommen. Selbst ein Angehöriger ihres eigenen Stammes würde unweigerlich dem Tode verfallen, falls sie ihn als Ersten nach einem Todesfalle antreffen würden. Diese Sitte sollte jeden veranlassen, sich nur mit allergrößter Vorsicht durch das Gebiet der Ajitas zu bewegen, denn stößt man auf Ajitas, die sich auf einem derartigen Streifzuge befinden, so wird man von ihnen unbedingt angefallen, nicht aus Feindschaft, sondern weil es Sitte und Gebrauch so vorschreiben.

Bis an die Grenzen des Urwaldes haben uns diese kleinen Wilden das Geleit gegeben. Zum Abschied schenkten wir ihnen dann noch unsere Bratpfannen und zwei kleine Revolver, so daß sie überglücklich von uns schieden. Wir gelangten dann nach einigen Tagen nach Manila zurück, wo wir von vielen beneidet wurden, da es heutzutage einem Europäer nur selten vergönnt ist, in Berührung mit diesen Leuten zu kommen.

Beiträge zur Kenntnis des Vulkanismus am Mückensee auf Island.

Von Dr. Hans Spethmann.

Mit einer Kartenskizze.

Das Gebiet um den Mückensee (Myvatn) im östlichen Nordisland ist wohl jenes Areal der Insel, das auf engem Raume den Vulkanismus in seinen vielseitigsten Erscheinungsformen zeigt. Lockereruptionen und Magmaergüsse, Solfatarenfelder und Thermen, offene Spalten und Einbrüche wechseln in reicher Mannigfaltigkeit miteinander ab und bieten der Forschung ein fruchtbares Feld zur Erweiterung der Kenntnis. Hierzu gesellt sich als weitere Annehmlichkeit, daß die Beobachtungen ohne allzu große technische Schwierigkeiten auszuführen sind, da es ein Terrain ist, das — im isländischen Sinne — vergleichsweise dicht besiedelt und leicht zugänglich ist, und verwundert fragt man sich, warum hier, wo sich bei geringen Unkosten leicht wichtige prinzipielle Resultate gewinnen lassen, bis jetzt so wenige gründliche Untersuchungen angestellt sind.

Als ich 1907 vorübergehend am Mückensee weilte, reichte die zur Verfügung stehende Zeit bei weitem nicht dazu, um das Beobachtungsmaterial für eine monographische Behandlung des Gebietes zu beschaffen. Immerhin ließen sich aber einige Beiträge zu gewissen vulkanologischen Fragen, die gegenwärtig im Vordergrund des Interesses stehen, gewinnen, wie über die Verknüpfung von Spalten und Eruptionen, über die Schildvulkane und über den genetischen Zusammenhang von Solfataren und Thermen.

I.

Das Gelände zwischen dem Mückensee und der östlichen Jökulsá wird von einer Unzahl tektonischer Linien in meridionaler Richtung durchzogen. Teils sind es offene Spalten, teils Verwerfungen, die auch noch oberflächlich zutage treten. Im allgemeinen läßt sich beobachten, daß das Land gen Osten staffelartig abgesunken ist, und recht passend hat daher K. Schneider das namenlose Gebiet als „Myvatner Staffelland“ bezeichnet[1]. Wohl die größte tektonische Linie in ihm ist jene, die sich fast ohne Unterbrechung in beinahe schnurgerader Erstreckung aus der Umgebung des Bláfjall im Süden bis über den Leirhnukr im Norden auf eine Länge von etwa 35 km verfolgen läßt.

Die Linie setzt in der Nähe des Bláfjall ein und zieht sich nordwärts zwischen Hverfjall und Lúdent hindurch, zunächst bis in die Nähe des Ostabhanges des Námufjall. Bis hierhin stellt sie einen einheitlichen Charakter dar, indem eine Reihe kleiner Vulkane, wie überall deutlich zu sehen ist, auf einer offenen Spalte aufsitzt. Die lineare Anordnung der Eruptionspunkte ist, wenn man die Reihe aus kurzer Entfernung betrachtet, geradezu von mathematischer Genauigkeit. Gewiß konstatiert man bei genauer Prüfung kleine seitliche Abweichungen zur Rechten und zur Linken, aber im Verhältnis zur Länge der ganzen Reihe sind die Verschiebungen so geringfügig, daß sie den Eindruck der Geradlinigkeit nicht im entferntesten stören.

Einen Ausschnitt aus der Reihe, der Gegend zwischen Hverfjall und Lúdent entnommen, gibt die hier beigefügte Kartenskizze wieder, aus der auch Genaueres über die Größe und gegenseitige Anordnung der Eruptionspunkte entnommen werden kann. Die Ausbrüche haben sämtlich aus einem Übergang zwischen Lockereruptionen und dem Erguß festen Gesteins bestanden, indem lediglich Schlacken ausgeworfen wurden, jedoch in einem derart viskosen Zustand, daß die zähflüssigen Klumpen aneinander klebten und um die Öffnung herum einen meistens recht steilen, aber nur niedrigen Wall aufführten, dadurch, daß Schlacke auf Schlacke gepackt wurde, so daß man geradezu von einer „Schlackenpackung“ sprechen kann[2].

Th. Thoroddsen hat für den vorliegenden Fall schon auf den Zusammenhang von Spalten und Vulkanismus

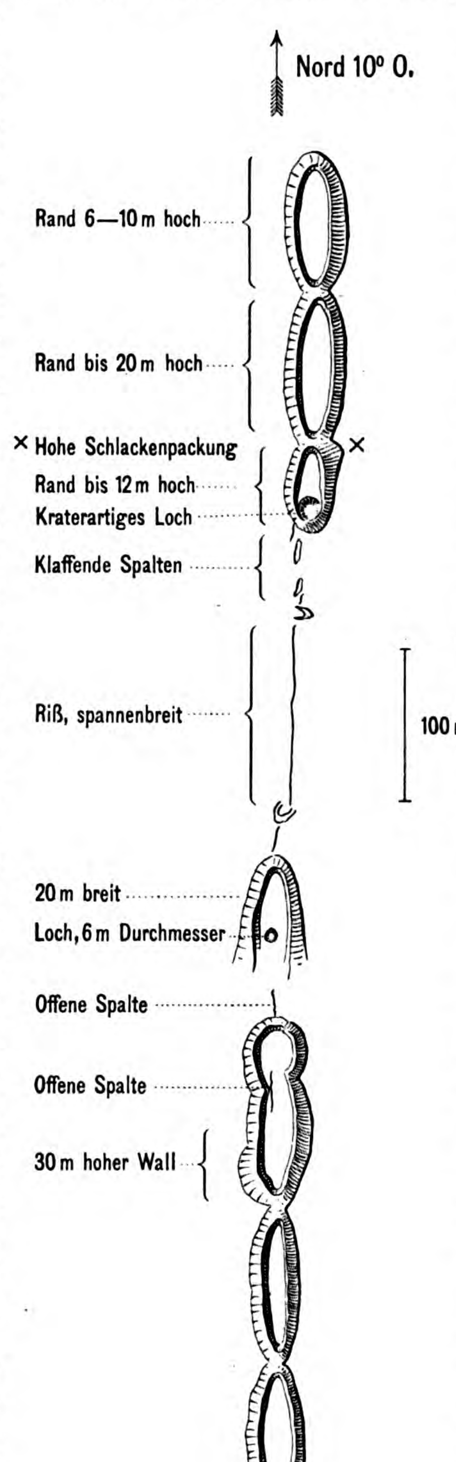
[1]) K. Schneider, Beiträge zur physikalischen Geographie Islands. Peterm. Mitt. 1907, Heft 8.

[2]) Vgl. H. Spethmann, Vulkanologische Forschungen im östlichen Zentralisland. Neues Jahrbuch f. Min., Geol. u. Pal., Beilageband 26, Stuttgart 1908.

hingewiesen[3]), während von Knebel ihn energisch in Abrede gestellt hat[4]). Man wird aber doch Thoroddsen Recht geben müssen, wie ein Blick auf die Karte lehrt, die als Beispiel für die ganze Reihe gelten kann.

Auffallend möchte es zunächst erscheinen, daß aus der Spalte nicht überall Magma hervorgequollen ist, sondern daß neben den Kratern sogar offene longitudinale Löcher bestehen. Man könnte daran denken, daß die Spalte überhaupt erst nach Ablagerung der Eruptionsprodukte entstanden ist, wofür aber an den Kratern keine Anhaltspunkte vorliegen. Ferner könnte man annehmen, wie es von Knebel auch getan hat[5]), daß die Hohlräume zwar von Lava erfüllt waren, aber nachträglich dadurch, daß das Magma in die Tiefe zurückfloß, wieder in die Erscheinung traten. Solches mag teilweise innerhalb der Schlote in ähnlicher Weise wie bei dem gleich zu erwähnenden Paradies erfolgt sein, aber in jenen Spalten, um die es sich im vorliegenden Falle handelt, sind Anzeichen nach dieser Richtung hin nicht anzutreffen. Es sind Gjá (offene Spalten) in ganz normalem Sinne mit beiderseits senkrecht abstürzenden Wänden, diese in ihrer ursprünglichen Frische ohne irgend eine Lavabenetzung. Ich glaube, daß das punktuelle Hervorbrechen von Magma in der Natur der Spalten begründet ist. Sie verkörpern keine sich in gleichmäßiger Breite dahinziehenden klaffenden Wunden, sondern sind häufig von rasch wechselnder Breite, mitunter von einer solchen von 5 m, mitunter aber so schmale Risse, daß sie erst bei sehr genauer Beobachtung wahrgenommen werden. Nun scheint es, als ob das an und für sich schon zähe Magma die breiteren Partien als Austrittsöffnungen benutzt hat. In ihnen vermochte es am schnellsten die Erdoberfläche zu erreichen, dagegen nicht so rasch in den engwandigen Rissen, in denen es mehr zurückgehalten wurde. Dieser Erklärung nach müßte die Spalte in größerer Tiefe gänzlich von Magma erfüllt sein, was sich aber nicht durch Beobachtung feststellen läßt, da die Öffnungen keinen allzu tiefen Einblick gestatten.

Ganz ähnlicher Natur wie die vorstehend geschilderten Spaltenvulkane ist eine Anzahl von Eruptionspunkten in der Nähe der Farm Skutustadir am südlichen Mückensee. Nur in ihrer äußeren Anordnung besteht ein durchgreifender Unterschied; sie sind nicht auf eine Spalte verteilt, sondern regellos gruppiert. Des mehrfachen hat man von einer Mondlandschaft en miniature gesprochen, ein in der Tat treffender Vergleich.



Ausschnitt aus der Reihe von Schlackenkratern zwischen Lúdent und Hverfjall in Nordisland.

Aufgen. von Hans Spethmann, 17. Aug. 1907.

Bis jetzt wurde jeder einzelne Ausbruchspunkt als selbständiger Vulkan angesehen, und man hat im vorliegenden Falle sogar eine Unabhängigkeit des Vulkanismus von präexistierenden Spalten zu erkennen vermeint. Allein, die Gebilde sind, soweit sie lediglich aus Schlackenpackungen bestehen, recht kleiner Natur, von zwerghaftem Durchmesser und geringer Höhe, andererseits aber wieder recht dicht einander benachbart. Ich habe durch und durch den Eindruck gewonnen — exakt beweisen läßt es sich nicht, was in der Natur der Sache liegt —, daß es sich lediglich um Hornitos oder verwandte Erscheinungen handelt. Immer ist schon nach kurzer Zeit die Lebenskraft der einzelnen Schlote erloschen; nur hin und wieder hat die Spannung das Magma in Gestalt eines kleinen Pfropfens emporgewölbt, um aber sofort wieder infolge Erschlaffung des Auftriebes zurückzufließen, dabei mitunter ein mehr oder minder gut erhaltenes glockenförmiges Gewölbe, dessen Wände von oft prächtigen Lavastalaktiten bedeckt sind, zurücklassend, wie beispielsweise bei dem in der Literatur viel genannten „Paradies" [6]). Eine Anzahl von Höhlen ist in diesem Gebiete auf ähnliche Weise entstanden. Will man aber die fraglichen Gebilde nicht als Hornitos ansehen, so dürften sie vielleicht als die oberirdischen Köpfe einer größeren Zahl von Gängen aufzufassen sein.

Eine dritte Erklärung hat schließlich noch J. C. Russel geliefert, der ganz ähnliche Objekte in dem Island so verwandten Vulkangebiete von Idaho und Oregon beobachtete. Er bezeichnet die kleinen Schlackenkrater ebenso wie Dana, der sie auf Hawaii studierte, als „driblet cones", während er die kuppelartigen Wölbungen „driblet ovens" nannte. Nach ihm ist kein Lavapfropfen in die Höhe gestiegen, sondern plastische Lavastücke wurden aus einem kleinen Schlunde emporgeblasen, fielen immer nur in der Nähe nieder und verstopften schließlich die Öffnung, indem sie diese überdachten [7]).

[3]) Th. Thoroddsen, Island. Peterm. Mitt., Ergänzungsheft 152 u. 153. Gotha 1905.

[4]) W. von Knebel, Studien in Island im Sommer 1905. Globus, Bd. 88, Nr. 20, 22 u. 24. Braunschweig 1905.

[5]) W. von Knebel, Lavaspalten und Kraterrillen auf Island. Gaea, 43. Jahrg., 1907, S. 547.

[6]) Vgl. hierzu die ähnlichen Beobachtungen Sappers im Südland: Über einige isländische Vulkanspalten und Vulkanreihen. Neues Jahrbuch f. Min., Geol. u. Pal., Beilageband 26. Stuttgart 1908.

[7]) U. S. A. Geol. Survey, Bull. 217. Washington 1903.

Verfolgen wir die vom Bláfjall kommende Vulkanreihe weiter, so tritt von dem Námufjall ab die tektonische Linie nicht mehr in Gestalt einer offenen Spalte in die Erscheinung. Man geht wohl nicht fehl, wenn man als ihre Fortsetzung den Ostabhang des Námufjall ansieht. Dort finden sich ausgedehnte Solfatarenfelder, die auf Dislokationen gelegen sind (vgl. Abschnitt III). Nördlich von ihnen läuft die Westgrenze eines zweifellos tektonisch angelegten Tales, eines Grabens, der teilweise durch Eruptionen in der ersten Hälfte des 17. Jahrhunderts entstanden ist und nachträglich mit Lava ausgefüllt wurde, wie z. B. von Lavamassen, die in der Nähe des Dalfjell der Erde entquollen, ferner von Magmaströmen, deren Ursprung in der Nähe des Leirhnukr liegt. So hat sich in einer prächtigen Kaskade, einem versteinerten Wasserfalle ähnlich, ein Strom südlich von Trihyrningr in das Tal ergossen, ein Bild, das an die Lavakaskaden erinnert, die am Vesuv zwischen dem Atrio und dem Observatorium hinabgestürzt sind. Weiter nördlich tritt die Linie wieder als offene Spalte, teilweise die Grótegjá genannt, zutage, wobei sehr schön zu beobachten ist, wie die offenen Spalten vielfach nichts weiter als rezente Äquivalente fossiler Verwerfungen verkörpern: der Ostflügel ist gegenüber dem Westflügel um 3 m abgesunken.

Derart läßt sich die 35 km lange Dislokationslinie verfolgen. Beiderseits laufen ihr kleinere Störungslinien parallel, die aber nicht einen so geschlossenen Charakter tragen, Spalten, Grabenbrüche und Kraterreihen. Ob sich diese im Nordlande vorhandenen tektonischen Nord—Südlinien auch weiter nach Süden fortsetzen bis zur Askja, die nach Thoroddsen im Schnittpunkt der meridionalen Dislokationen mit den südwestlich-nordöstlichen des Südlandes entstanden ist, erscheint mir dagegen recht zweifelhaft. Im Odádahraun liegen, soweit ich es kennen gelernt habe, keine Anhaltspunkte dafür vor, ebenso nicht in den Dyngjufjöll. Es ist ja möglich, daß in der Tiefe Verwerfungen in der angegebenen Richtung streichen, aber solange sie nicht tatsächlich erwiesen sind, wird es gut sein, in dieser Zeit des Meinungskampfes über die Abhängigkeit des Vulkanismus von präexistierenden Spalten sie auch nicht zu konstruieren.

II.

Eine auf Island häufige Form des Vulkanismus sind die Schildvulkane oder, wie die einheimische Bevölkerung sie nennt, die Dyngjen. Thoroddsen hat die Auffassung vertreten, daß sie stratisch aufgebaut sind. Aus einem Schlot erfolgte nach und nach eine Reihe von Ausbrüchen äußerst dünnflüssigen basischen Magmas, das sich, soweit es die Konfiguration des umgebenden Geländes gestattete, regelmäßig nach allen Seiten ausbreitete. Demgegenüber hat von Knebel auf Grund seiner Beobachtungen am Skaldbreid, an der Theystareykjabunga und an anderen isländischen Schildvulkanen die Theorie aufgestellt, daß es sich um monogenetische Vulkane im Sinne Stübels handle[8]). Die ganze Lavamasse sei bei einer einzigen Eruption auf einmal hervorgequollen und von außen nach innen abgekühlt. Durch Austritt von Magma an den Flanken des Berges seien sekundäre Einbruchskessel, die man bis jetzt als echte Krater angesehen habe, hervorgerufen worden.

Welche der beiden Erklärungen richtig ist, vermag ich nicht definitiv zu entscheiden, da ich zwar eine größere Zahl von Dyngjen in ihrer Form gesehen habe, aber nicht eingehender studieren konnte. Nur zweien konnte ich einen längeren Besuch widmen, der schon von von Knebel besuchten Theystareykjabunga und einer — soweit mir bekannt — namenlosen, auf der sich die Stora und Litla Viti befinden. Die beiden sind so eng benachbart, daß sie fast zu einem einheitlichen Gebilde zusammengeschmolzen sind. Nur in den höheren Partien läßt sich die zwiefache Natur noch wahrnehmen, indem zwei in sich abgeschlossene höchste Erhebungen vorhanden sind mit einem Höhenunterschied von etwa 100 m. Da nach Thoroddsen die Bunga 540 m über dem Meeresspiegel aufragt, so beträgt demnach die Höhe der zweiten Dyngja etwa 440 m.

Während sich auf der Spitze der Bunga nur eine spaltenartige Vertiefung mit wechselnder Breite (bis zu 200 m) und einer Länge von rund 1000 m befindet, besitzt die namenlose Kuppe an ihrer Spitze drei Vertiefungen verschiedener Gestalt. Am südlichsten liegt ein elliptisches, nach Norden gestrecktes Loch, etwa 10 m tief und mit Durchmessern von 120 und 60 Schritt. Unfern von ihm liegt in nordöstlicher Richtung die Litla Viti, ein kreisrundes Loch von 580 Schritt Umfang und mit senkrechten, etwa 90 bis 100 m abstürzenden Wänden. In der Tiefe, in der noch einige Schneeflecke ruhten, spitzt es sich trichterförmig zu und wird von einer großblöckigen Breccie erfüllt, die sich aus demselben Material, aus dem die Wände aufgebaut werden, zusammensetzt, aus einem grauen, basaltischen Gestein. Oben im Umkreis um die Öffnung der Litla Viti lag ebenfalls, wenn auch nicht allzu zahlreich, eine Reihe der gleichen scharfkantigen Blöcke.

Kaum 100 m nördlich der Litla Viti öffnet sich die Stora Viti, von kreisförmig-elliptischem Umriß mit einem Durchmesser von 600 bis 700 m und einer Tiefe von etwa 100 m. Sie hat nicht so steile Wände wie die soeben beschriebene Viti. Im Westen sind kleine Schollen staffelartig hinabgesunken, so daß man ihren Boden bequem erreichen kann. Auch um diese Öffnung herum liegen große isolierte Blöcke, eine Erscheinung, die auf einer explosiven Wirkung beruhen dürfte. Ich wüßte nicht, wie die Blöcke auf andere Weise gerade nach den Mündungen der Öffnungen geschafft sein könnten. Eistransport ist, ganz abgesehen von der kantigen Natur der Steine, ausgeschlossen, da es sich um einen zweifellos postglazialen Vulkan handelt[9]). Ähnliche explosive Erscheinungen beobachtete auch J. C. Russel an Dyngjen. (U. S. A. Geol. Survey, Bull. 199. Washington 1902.)

Explosionsvorgänge an der Spitze dieser Vulkane lassen sich nun mit der von Knebelschen Erklärung als Einbruch gar nicht vereinigen; eher passen sie noch zu der Auffassung Thoroddsens, indem bei dem Ausfließen der Lava oder nachher gelegentlich Explosionserscheinungen stattfanden, auf die auch die spitzenartigen Gebilde, die man mehrfach an anderen Vulkanen des gleichen Typus am Kratersaume wahrnahm, hinzuweisen scheinen. Doch liegt es mir fern, die nur an zwei Dyngjen gewonnenen Ergebnisse verallgemeinern zu wollen und auf alle anderen isländischen Schildvulkane zu übertragen; es wird wahrscheinlich diese Form des Vulkanismus auf verschiedene Weise entstehen können, so daß es dringend notwendig ist, von Fall zu Fall zu entscheiden.

Gegen die von Knebelsche Theorie sprechen auch noch verschiedene andere Gesichtspunkte, vor allen Dingen die äußere Form, wie bereits K. Schneider sehr richtig betont hat[10]). Ein gutes Lehrbeispiel bietet in dieser

[8]) W. von Knebel, Über die Lavavulkane auf Island. Zeitschr. Deutsch. Geol. Ges., Jahrg. 1906, S. 59.

[9]) Vgl. H. Spethmann, Innerisland. Globus, Bd. 94. Braunschweig 1908.

[10]) K. Schneider, Vulkanologische Studien aus Island, Böhmen, Italien. Lotos 1906, Nr. 7 u. 8, Prag. Und: Zur Geschichte und Theorie des Vulkanismus. Prag 1908.

Hinsicht jener Staukegel, der sich am Ende des abgelaufenen Jahrhunderts am Vesuv zwischen dem Observatorium und dem Krater bildete und dessen einzelne Phasen besonders Mercalli und Matteuci verfolgt haben. Als ich die Kuppe im Februar 1909 sah, erinnerte mich wohl die schwarze Lavamasse mit dem gänzlichen Fehlen von Lockerprodukten etwas an die Dyngjen Islands, aber ihre Gehänge waren bedeutend steiler, und vor allem barg sie auf der Spitze keine kraterartige Hohlform, sondern dort befanden sich recht schmale, unregelmäßig verlaufende offene Spalten oder, treffender gesagt, Risse. Kleine Fumarolen dampften in halber Höhe auf der Seite, die sich dem Observatorium zuwendet. Eine Staukuppe — daß es sich im vorliegenden Falle um eine solche handelt, ist auf Grund der bei ihrer Entstehung angestellten Beobachtungen zweifellos — sieht also anders aus als ein isländischer Schildvulkan. Auch widersprechen neuere Beobachtungen Sappers an anderen Dyngjen der Allgemeingültigkeit der von Knebelschen Theorie[11]). Vielleicht entwickelt sich gegenwärtig, worauf ebenfalls schon Sapper aufmerksam machte, auf Savaii ein Schildvulkan und gewährt einen Einblick in den — recht komplizierten — Mechanismus derartiger Vulkanberge[12]).

III.

In der Nähe des Mückensees sind drei größere Solfatarenfelder vorhanden, das altbekannte an den Abhängen des Námufjall, ein weiteres in der Nähe der Krabla und ein drittes an den Theistareykjafjöll.

Die Solfatarenfelder erwecken einen unheimlichen Eindruck. Unablässig raucht und dampft die Erde. Ein Wirrwarr von Farben, vom reinen Weiß bis zum giftigen Gelb und schreienden Rot, hebt sich scharf aus der sonst so düsteren, so wenig farbenfrohen isländischen Landschaft ab. Nähert man sich, so nimmt das Auge wahr, wie die Dämpfe aus Löchern, um die sich bisweilen kleine Erhöhungen von Ausscheidungsprodukten gelegt haben, emporsteigen, hier kaum sichtbar, gleich einem leichten Hauche, dort mit lautem Fauchen und Zischen. Meistens arbeiten sie regelmäßig, doch mitunter auch in scharfen Absätzen, eine Pause, ein heftiger Ausstoß, dann wieder eine Pause, lebhaft an das Gepuste einer abfahrenden Lokomotive erinnernd.

In ihrer Lage zeigen die Solfatarenfelder eine bemerkenswerte Erscheinung. Überall dort treten sie auf, wo kein Oberflächenwasser oder hochstehendes Grundwasser den Boden durchtränkt. Ist dieses der Fall, so verschwindet die Erscheinung und geht in andere Gebilde über. Sehr klar sind diese Verhältnisse an dem Námufjall zu erkennen. Die ganzen Ostgehänge des Bergzuges sind übersät von Austrittsstellen heißer Gase; sobald aber die Öffnungen am Fuße der Erhebungen liegen, wo der Boden streckenweise geradezu durchweicht von Wasser ist, verschwinden die trockenen Exhalationen, und an ihrer Stelle ist es zur Bildung von Schlammpfuhlen, im vorliegenden Falle von acht, gekommen. Eine zähe, grauviolette Schlammasse in kleinen Pseudokratern von wenigen Metern Durchmesser wölbt sich langsam zu einer uhrglasartigen Krümmung empor, um dann plötzlich auseinanderzuplatzen, nach allen Seiten einen widerlichen Brei spritzend, ein Abbild des Häßlichen. Etwa jede zwei bis drei Sekunden trat die Erscheinung 1907 bei dem südlichsten ein, im allgemeinen aber erfolgte sie in größeren Pausen.

Ebenso konnte ich an einer Stelle des Berghanges den Einfluß des Wassers bemerken. In einer Rinne floß zur Zeit meiner Anwesenheit Schmelzwasser herab. Der Boden war hier gerade so wie in der Umgebung in der für die Solfatarengebiete so charakteristischen Buntfärbung zersetzt, aber keine einzige stieß dort ihre Dämpfe hervor; hingegen geschah es sofort in dem Terrain, das außerhalb des Wasserbereiches lag.

Ähnlich spielte sich die Erscheinung an den Theistareykjafjöll ab. Auch dort an den Bergabhängen Solfataren. Ein Bächlein, das aus einer kleinen Scharte hinablief, hatte auch hier die trockenen Exhalationen vernichtet und statt dessen „Springbrunnenquellen" hervorgerufen. Hunderte von eng benachbarten dampfenden Wasserstrahlen sprangen bis zur Höhe von wenigen Dezimetern, in Reihen oder Gruppen geordnet, die letzteren meistens gesellig in kleinen Bassins. Dadurch, daß sie ständig tätig sind, bilden sie in ihrer äußeren Erscheinung ein Übergangsglied zwischen den Thermen im gewöhnlichen Sinne und den periodisch springenden Geisern. Der Druck, unter dem das Wasser zutage tritt, dürfte teils statisch sein, teils aber auch von dem Auftrieb heißer Gase herrühren. Ebenfalls fanden sich hier wie bei dem Námufjall Schlammpfuhle, ein größerer, 1 m tief und 8 m im Umfang, und mehrere kleine. Der Brei war zäher als bei den schon erwähnten. In ihrer Nähe lag ein kleiner See kochenden gelbgrünen Wassers, und etwa 120 m entfernt sprang eine größere lauwarme Quelle von stark mineralischem Geschmack. Viele Spuren erloschener Solfataren, in zwei großen Reihen angeordnet, lagen weiter westlich in der Richtung zu den Lambafjöll.

Die Solfatarenfelder in der Nähe der Krabla wurden bereits 1871 und 1876 von Johnstrup eingehend untersucht[13]). Seitdem sind aber, wie ein Vergleich mit den sehr exakten Beobachtungen Johnstrups zeigt, nicht geringe Veränderungen in dem Gebiete eingetreten, aus dem C. Küchler unlängst recht gute photographische Aufnahmen veröffentlichte[14]).

Die Solfataren sind dort alle auf einen großen, tektonisch angelegten Schlund verteilt, der sich von der Litla Viti bis zur Helviti ununterbrochen hinzieht. Die Litla Viti, die den Südanfang bildet, ist eine kleine kraterartige Erweiterung der Spalte mit starker Dampfentwickelung. Die Gehänge sind völlig zersetzt und überall im Umkreise von Solfataren eingenommen.

In der nördlichen Fortsetzung finden sich gleichfalls häufig an den Abhängen Austrittspunkte von schwefelhaltigen Dämpfen. Die Schlucht ist dort auf der Seite zur Krabla jung zertalt, zugleich ein Hinweis, daß ein Teil des Wassers, das ein Bach an ihrem Grunde führt, an den Flanken dieses Vulkans herabrinnt. Bei gutem Wetter müssen diese Verhältnisse sehr leicht zu überschauen sein; zur Zeit meiner Anwesenheit (1907) herrschte leider dichter Nebel, der die Beobachtung recht erschwerte.

Der Norden der Schlucht wurde früher von drei Seen, die in kraterartigen Becken lagen, abgeschlossen. Von ihnen ist der südliche unverändert erhalten geblieben, der mittlere ist mit gelbrotem Schlamme aufgefüllt, während der nördliche, die Helviti, etwas an Areal und Tiefe gewachsen zu sein scheint, wenn man die Karte Johnstrups zum Vergleiche heranzieht. Dieser

[11]) K. Sapper, Über einige isländische Lavavulkane. Monatsber. Deutsch. Geol. Ges., Bd. 59, Nr. 3. Berlin 1907.

[12]) K. Sapper, Der Natavanu auf Savaii 1905/06. Zeitschr. d. Ges. f. Erdk., S. 686. Berlin 1906.

[13]) F. Johnstrup, Om de vulkanske Udbrud og Solfatarerne i den nordöstlige Del af Island. Kopenhagen 1890.

[14]) C. Küchler, Wüstenritte und Vulkanbesteigungen auf Island. Altenburg 1909. Die Gefährlichkeit des Geländes ist in dem sehr lesenswerten Buche arg übertrieben dargestellt.

ruhige, blaue Kratersee, der das Auge in der hier sonst so ruhelosen Vulkanlandschaft auf das angenehmste erfreut und erquickt, nimmt jene Stelle ein, an der sich im Mai 1724 eine der größten Eruptionen des Nordlandes ereignete [15]). Seitdem hat der Krater sich allmählich in einen Schlammpfuhl und kochenden See verwandelt, bis völlige Erkaltung Platz griff, ein ähnlicher Werdegang wie am Rudloffkrater in der Askja [16]). Nördlich schließen sich drei ganz erloschene kleine Krater an die Helviti.

Alle die bis jetzt besprochenen Solfataren dieses Gebiets liegen auf einer fast schnurgeraden Spalte, die nur im nördlichen Teile eine ganz geringe Knickung nach Westen erfährt. Lediglich einmal wird die Spalte durch einen kleinen Wall oberflächlich unterbrochen, im Süden des südlichen Sees.

Weitere Solfatarenfelder ziehen sich im Westen hin, in der Richtung zum Leirhnukr. Sie waren sämtlich erloschen, während die nächsten tätigen erst unmittelbar am Fuße des Leirhnukr lagen. Dieser Vulkan, der heutzutage aus vom Wasser bearbeitetem Tuff, in den Schlacken, Lapilli und Grus eingebettet sind, besteht, besitzt keine markante Kraterform, obgleich er erst in jüngerer Zeit tätig gewesen ist, fast ununterbrochen von 1725 bis 1729. Zugleich war in der Nähe eine Anzahl von Eruptionspunkten aktiv, zu denen auch die Kraterreihe im Westen des Leirhnukr gehört, in der noch 1907 ein Krater aus einem Loche von 1 m Radius heiße Wasserdämpfe emporstieß.

Aus dem Auftreten der Solfataren geht hervor, daß ein innerer Zusammenhang zwischen ihnen und den Thermen insofern zu bestehen vermag, als sich die Solfataren, sobald sie in ein mit Wasser gesättigtes Gebiet zu liegen kommen, in warme Quellen oder Schlammpfuhle verwandeln können, eine Tatsache, die von Knebel sehr prägnant in die Worte zusammengefaßt hat: „Die Thermen können wir als im Grundwasser ertrunkene Solfataren, die Solfataren aber als trockene Thermen auffassen“ [17]). In bezug auf alle Thermen wird diese Auffassung aber wohl keine Gültigkeit besitzen, worauf schon R. Delkeskamp hinwies [18]).

Ein zweites Charakteristikum in der Lage der Solfataren ist die gänzliche Abhängigkeit von tektonischen Linien. Am Ostabfall des Námufjall zieht sich eine Bruchlinie hin, ebenso am Leirhnukr und an der Krabla. Ebenso ist es auch an anderen Stellen Islands. In der Askja breiteten sich die Solfatarenfelder in der Randzone des Kessels aus, sei es in der Tiefe am Boden der Caldera, sei es hoch oben an den seitlichen Gehängen [19]). Aus dieser Verteilung folgt, daß die Solfataren durchaus nicht immer ein Nebenprodukt des Vulkanismus sein müssen. Sie können die letzte Phase eruptiver Vorgänge verkörpern, ebenso gut vermögen sie aber auch ein Ergebnis lediglich tektonischer Störungen, durch die keine magmatische Betätigung hervorgerufen wurde, darzustellen, wie z. B. an den Theistareykjafjöll.

IV.

Der Lúdent, der von etwas kleineren Dimensionen ist als der benachbarte viel beschriebene Hverfjall, mit dem er äußerlich und im Aufbau eine gewisse Ähnlichkeit besitzt, wird zum überwiegenden Teile aus losen Agglomeraten, meistens Dolerit, aufgebaut, die einen schönen, fast kreisförmigen Wall von etwa 40 m Höhe formen. An drei Stellen wird jedoch die Gleichmäßigkeit unterbrochen. Auf der Ostseite liegen oben auf dem Ringwall zwei kleine Krater. Aus dem südlicheren, der bei kreisförmiger Gestalt einen Durchmesser von 130 Schritt besitzt, ist eine kleine Lavamasse hervorgequollen, die teils ins Innere des Lúdentkraters, teils auf seiner Außenflanke abgeflossen ist. Ein zweiter kleiner Explosionspunkt liegt 330 Schritt nördlicher. Von hufeisenförmigem Umriß, hat er Schlacken und Laven in den Hauptkrater hineingestoßen.

Auf der Nordseite des Ringwalles ist ein größerer Magmaerguß erfolgt. Ein wild zerrissener Lavastrom von frischem Aussehen ist an der Außenseite des Kraterwalles hinabgeflossen, eine kleine Zunge östlich, die Hauptmasse dagegen westlich; ein wenig des ergossenen Gesteins ist auch in den Lúdentkrater geströmt, woraus die spätere Entstehung hervorgeht. Wo die Quelle des Magmas ist, ließ sich nicht genau beobachten, mutmaßlich aber genau so wie bei den kleineren Eruptionspunkten oben auf dem Walle. Ein kleiner Krater mit 7 m Durchmesser ist dort noch zu sehen, und es ist sehr wahrscheinlich, daß vielleicht mehrere derartige Schlote, die eng benachbart sind, den Austritt gestatteten, jetzt aber unter der hervorgequollenen Lava begraben sind. Merkwürdig bleibt aber, daß die Ursprungsstätten für die späteren Ergüsse des Lúdent sämtlich dem Ringwall aufsitzen. Im Innern des Kraters, in das jetzt weiche Tuffmassen eingeschlämmt sind, hat sich keine weitere Eruption mehr ereignet. Eine Erklärung für diesen eigenartigen Mechanismus vermag ich nicht zu liefern.

[15]) Th. Thoroddsen, Lavaörkener og Vulkaner paa Islands Höjland. Geograf. Tidskr. 1905—06. Heft 1 und 2. Kopenhagen.

[16]) Neues Jahrbuch f. Min. usw., Beilageband 26. Stuttgart 1908.

[17]) W. von Knebel, Studien in den Thermengebieten Islands. Naturw. Rundschau, Jahrg. XXI, Nr. 12. Braunschweig 1906.

[18]) R. Delkeskamp, Fortschritte auf dem Gebiete der Erforschung der Mineralquellen. Zeitschr. f. praktische Geologie, 16. Jahrg. Berlin 1908.

[19]) Vgl. Abb. Globus, Bd. 93, S. 184.

Bienenzucht bei den Wadschagga.

Von Bruno Gutmann. Masama.

Wer durch die unkultivierten Steppen Ostafrikas wandert, der wird zuerst durch merkwürdige Holzgefäße, die an den Ästen hoher Bäume hängen, an die Nähe menschlicher Ansiedelungen erinnert. Es sind die sogenannten Bienenzylinder: Holzröhren als Wohnung der halbwilden afrikanischen Biene, die von den Eingeborenen zur Honiggewinnung aufgehängt werden. Auch die Wadschagga am Kilimandscharo gehören zu jenen Bantuvölkern, die Bienenzucht treiben.

Man streitet sich bekanntlich darüber, ob die Biene als Haustier gelten dürfe oder nicht. Sicherlich ist sie es nicht in dem Sinne, daß sie in Zucht und Gehorsam des Menschen stehe, d. h. seinem suggestiven Einflusse irgendwie nachgebe. Sondern „Bienenzucht“ ist nur dort möglich, wo man die Gesellschaftsordnung des Insektes einsieht und voll achtet, sich seinen Lebenstrieben anpaßt und ihrer Befriedigung entgegenkommt. Darum ist es eine Kultur, der die Negerseele gewachsen ist, die

durch kluge Beobachtung der Einzelvorgänge und ein schmiegsames Eingehen auf die Willensrichtung auch niedriger Lebewesen sich noch kennzeichnet.

Wie gestaltet sich nun bei den Wadschagga die Bienenzucht, und was wissen die Bienenbesitzer von der Lebensweise des Insektes? Die Nutzbarmachung des Insektes geschieht nur von einzelnen des Volkes, die arm sind und entweder auf eigene Rechnung arbeiten oder im Dienste eines Reichen, des Häuptlings etwa, die Honigröhren aufhängen. Die Bienenröhren werden aus weichem Holze hergestellt. Ein etwa meterlanges und 30 cm starkes Stück des Stammes wird ausgehöhlt, so daß eine 2 bis 3 cm starke Wandung übrig bleibt. Die vordere und hintere Öffnung der Röhre wird dann durch runde Deckel geschlossen, die stramm hineingepreßt werden und nahe am Rande je ein Flugloch besitzen. Nicht ganz um die Mitte der Röhre werden nun Lianen strickartig geschlungen, durch die ein Hakenstock geschoben wird, der die Röhre am Aste tragen soll und darum an seinem oberen Ende wieder zu einem Haken sich krümmt. So schwebt das Ganze in der Luft gerade so, wie die Körbe der Obstpflücker an der Leiter befestigt werden. Die Röhre ist aber immer ein wenig schräg geneigt, so daß die eine, dem Osten zugekehrte Flugöffnung etwas höher liegt als die andere. Das Hinaufbringen der Röhren auf die Bäume geschieht oft mit Lebensgefahr, denn man sucht sie so hoch wie möglich und auch recht weit auf die ausladenden Äste hinauszuhängen.

Die Wadschagga hängen ihre Honigzylinder am liebsten in der das Gebirge umgrenzenden Hochsteppe auf, weil der Blütenflor der Steppe und die geringere Niederschlagsmenge den Bienen die reichste und beste Tracht ermöglicht. Wer aber auf seine Bequemlichkeit mehr Rücksicht nimmt, befestigt sie in der Kulturzone des Gebirges selbst. Der hier gewonnene Honig ist aber geringwertiger. Im Osten des Kilimandscharo und wieder am Meruberge trifft man Honigzylinder auch über dem Bergwaldgürtel und auf Waldwiesen in einer Höhe bis zu 3000 Meter. Der dort gewonnene Honig soll freilich glashell, aber bitter sein. Wer seine Röhre schnell bevölkert sehen will, muß dafür das geeignetste Holz benutzen. Die Wadschagga bezeichnen als solches den ingerere genannten Baum, der ein schnellwüchsiges und schwammiges Holz besitzt. Das verwittert sehr bald und kann daher diesen halbwilden Bienen natürlichen Baumzerfall am besten vortäuschen.

Damit die Bienen die neue Wohnung leichter annehmen, legt man vor dem Aufhängen gern reife Bananen in die Röhre, damit das Holz ihren Geruch bekomme. Auch andere recht aromatisch riechende und den Bienen angenehme Stoffe werden dazu verwendet, und diesen „Bienenzauber“ nennen die Wadschagga kimumu.

Nachdem die Röhre aufgehängt ist, werden die Bienen gerufen und mit einem Bittgesange eingeladen, die neue Wohnung anzunehmen. Ein solches Lied lautet:

„O kommt, Großmütterchen!
Du kommst, Wehrhafte!
Du gehst da hinein, Sammlerin!
Ein Marktweib erzählte mir eine Geschichte.
Ich bitte Dich, arm bin ich, Großmütterchen.
Schlage mich mit Herrlichkeit
Und ich bitte Dich mit der Not.
(Denn) bei den Ziegen sammelt man Brennholz
Und bei den Rindern wird die Streu gesammelt.“

Die erste Zeile ruft die Bienen herbei, in der zweiten werden sie schon als Kommende mit dem ehrenvollen Gruße „Du kommst!“ angeredet. Die Geschichte des Marktweibes soll wohl die Neugier der Bienen reizen, die man sich als neugierig denkt, weil sie so rastlos sich tummeln von Pflanze zu Pflanze. Zum Schlusse will man das Mitleid der Bienen erwecken durch die Schilderung seiner Armut. Denn wo sonst die Ziegen im Hause stehen, da sammelt man das Brennholz ein, und wo man sonst die Rinder anbindet, da kann man bei ihm Streu auflesen, aber durch die Hilfe der Bienen will er wieder zum Wohlstand kommen. Der Honig wurde früher, als man noch kein Bargeld kannte, nur mit Ziegen und Rindern bezahlt. Hauptabnehmer waren die Masai, die für ein Fäßchen Honig ein oder auch zwei Rinder gezahlt haben sollen.

Es ist also nicht nötig, daß in die neue Butte ein Schwarm eingeschlagen wird, obwohl das auch geübt wird. Aber es gibt genug freie Schwärme, die durch ihre Spürbienen die neue freie Wohnung bald ausgefunden haben.

Was nun die Wadschagga von den Bienen und ihrem Staate wissen, möge zuerst aus den vorhandenen Namen und ihrer Bedeutung ersehen werden.

Die Gesamtheit der Bienen nennen sie šuki, und ihr vom Menschen begehrtes Produkt wuki = Honig. Sie unterscheiden nun Bienen, die den Giftstachel (uruu) tragen, und unbewehrte. Die Stachelträger heißen nsaro und die Stachellosen umbau.

Als Arbeitsbienen bezeichnen die ersteren folgende Namen: išingo = Sammler, und nrumbusu = Junggeselle. Die Drohnen aber benennt noch das Wort maniya, d. h. Dummköpfe. Die Königin heißt nkumbi wo šuki = Vereiniger der Bienen, die in ihrem weiblichen Charakter erkannt wird mit dem Namen: mai ya šuki = Bienenmutter. Das Zellenwachs heißt nšošo ya wuki, sinda bezeichnet das Bienenbrot und muya ya šuki das Kittwachs. Die Zellen selbst werden makoro genannt, und zwar unterscheidet man makoro a ṙuu = leere Zellen, makoro a wuki = mit Honig gefüllte, makoro a marăna = Nymphenzellen. Das Zellengehäuse als Ganzes heißt nsau, oder mwavuo wo šuki = die Brutstätte der Bienen.

Die Wadschagga sagen, daß die Bienen 3 Monate brauchen, bis sie ihre Zellenstadt ganz aufgebaut haben, und daß es ein ganzes Jahr dauert, ehe der Honig voll eingetragen ist.

Einen solchen vollbesetzten Bienenstock vergleichen sie mit einem reichen Anwesen, in dem nichts fehlt, und nennen ihn ndala. Wenn aber eine Röhre den Regen durchzulassen beginne, dann wanderten die Bienen aus und zehrten zuvor allen Honig auf. Vor der großen Regenzeit, die Ende März beginnt, ist der Bienenstock voll mit Honig besetzt, weil die Bienen für die vielen Regentage Vorrat sammeln wollen. Daher geht der Röhrenbesitzer im Februar in die Steppe hinunter und nimmt den Honig aus. Dazu zündet er unter dem Aste, der die Röhre trägt, ein Feuer an mit einem Holze, das rechten Rauch entwickelt, und holt dann den Stock herunter. Das Herausschneiden der Waben geschieht in rohester Weise, und viele Bienen gehen dabei mit zugrunde: sie werden unbekümmert mit Honig und Wachs vermischt.

Die vom Rauche erregten Bienen saugen sich ja am Honig fest. Diese Handlung deuten die Wadschagga aus ihrem Erfahrungsbereiche. Sie lassen die Bienen dabei sagen: „Heute werden wir geschlagen“, d. h. überfallen.

Nach ihrer Meinung sind gerade die reichen Bienenstöcke die gefährlichsten beim Honigschneiden. Und wenn jemand im Vertrauen auf seinen Reichtum einen anderen schlecht und roh behandelt, sagen sie zu ihm: „Du bist wie ein reicher Bienenstock.“

Man läßt den Bienen gewöhnlich 3 Waben im Stocke zurück, damit sie sich an ihnen wieder erholen können, denn wenn man alles herausnähme, dann würden die Bienen den Stock verlassen.

Beim Honigschneiden finden sich in der Röhre auch mancherlei Fremdkörper, die mit Wachs umschlossen sind. Ja, mancher hat schon eine junge grüne Baumschlange darin gefunden, die unbehelligt durch die Bienen von der süßen Speise lebte. Wer sie in seinem Stocke findet, sieht dies als ein Zeichen Gottes an, der ihn töten will. Darum ißt er nichts von diesem Honig, sondern verkauft ihn weit weg an fremde Leute.

Nach den Angaben der Wadschagga entläßt ein Volk zwei Schwärme nach der großen Regenzeit. Wer sie sich nutzbar machen will, geht im September etwa mit der neuen Röhre hinunter und sucht den Schwarm einzuschlagen. Man schneidet dazu entweder den ganzen Zweig ab, an dem der Schwarm sich um die Königin festgesetzt hat, oder streift wenigstens die Königin in die Röhre hinein. Wenn aber beides nicht gelingt, dann hängt man wenigstens die Röhre ganz nahe beim Schwarm auf.

Das unbedingte Festhalten der Bienen an ihrer Königin hat den kriegerischen Wadschagga sehr gefallen, und sie sagen, nkumbi wo šuki wofåå na kiluva = eine Bienenkönigin stirbt (nur) im Haufen. Und sie vergleichen damit den Tod eines Häuptlings, der auch in der Mitte seiner Männer fiel, deren keiner von ihm weichen wollte.

Den Hochzeitsflug der Königin haben sie zwar beobachtet, wissen aber von den näheren Umständen keinen Bescheid zu geben. Sie sagen nur: nkonu wo ikumi šuki yafuma wolyi wo vayo = am 10. Tage führen die Bienen ihre Hochzeit heraus. Dabei rechnen sie von dem Tage der ersten Anzeichen des Ausflugs an.

Die wachehaltenden Bienen am Flugloche nennen sie nṙingi wo boo = die Hofwache.

Die Drohnen werden deshalb maniya d. h. Dummköpfe genannt, „weil sie immer bei dem Häuptlinge (Königin) bleiben und nur im Hause arbeiten“, denn gerade zur Zeit, wenn alles voll getragen ist, kommen die Sammlerinnen und sagen zu ihnen: luseyeń wuki = macht uns Platz am Honig! und töten sie. Dann liege unter der Röhre alles voll toter Bienen. Andere erklären dieses Ereignis nur so: diese unter der Butte verstreut liegenden Bienen hätten sich am Honig berauscht und seien daran gestorben. Durch Beigabe von Honig machen die Wadschagga nämlich ihr eigenes Bier recht berauschend.

Dieses Wissen um den Bienenstaat umfaßt kaum weniger Tatsachen, als sie bis zur Erfindung der gläsernen Kästen die Kulturvölker besaßen.

Und die Bekanntschaft der Wadschagga mit der Biene ist keine junge, das beweist auch die Rolle, die sie in der Gleichnissprache des Volkes spielt.

Sie vergleichen den wanderlustigen Mann mit einer Biene und sagen: urairai lo nsero ni kimwi na lo šuki afia kwaša = das Wandern des Mannes ist wie das der Biene, er stirbt in der Ferne.

Wer Händel mit dem anderen sucht, wird durch das Wort gewarnt: Du rührst an die Bienenröhre (kisaa). Dieses Wort für Bienenröhre bezeichnet jetzt nur noch den Honigbehälter, in dem der Honig aufgehoben und transportiert wird. Es ist ein Holzzylinder mit Fell umkleidet und mit einer Fellkapsel verschlossen. Die eigentliche Bienenröhre heißt jetzt mwaru. Sie warnen vor Streit auch mit dem Worte: Du weckst schlafende Bienen!“ Wird hier auf den gefährlichen Jähzorn der Arbeitsbiene angespielt, so vergleicht man einen Faulenzer mit der Drohne und sagt: kukaa ša nṙuma ulaiši irunda = Du bist wie eine Drohne, die nicht zu arbeiten versteht. Hier erscheint wieder ein alter Name für Drohne: nṙuma. Eine unverständlich gemurmelte Rede oder eine fremde Sprache vergleicht man mit dem Summen der Bienenstöcke: iṙinduma ša šuki = brummen wie Bienen. Wenn man Einfluß gewinnen will, muß man sich des Häuptlings versichern, dann hat man sein ganzes Volk für sich. Das nennen sie: iluo nkumbi = das Herausnehmen des Vereinigers (der Königin), an die sich der ganze Schwarm hängt.

Auch im Aberglauben spielt die Biene eine Rolle. Wenn der ausziehende Kriegerhaufe einem Bienenschwarm begegnete, der über den Weg flog, dann kehrte er wieder um, denn damit war ein unglücklicher Ausgang des geplanten Raubzuges angekündigt.

In ihren Märchen sind es zwei Gründe, die die Männer in die Steppe hinunterführen: Wildgruben und Bienenröhren.

Ein Märchen sei erzählt, weil es die Biene zum Helden hat.

„Die Geschichte vom Hundsaffen und der Biene. Ein Hundsaffe hielt Freundschaft mit der Biene. Eines Tages bat er sie um Felle zum Schlafen. Er ging zur Biene und sagte: »Nun gib mir heute jene Schlaffelle.« Die Biene sprach: »Ich gebe sie dir, aber bringe sie morgen früh schnell zurück, ich gebe sie dir nur für den Abend! Und daß kein Kind darauf nässe!« »Nein Herr, da näßt keines drauf!« Nun, die Biene gab ihnen die Schlaffelle und die Hundsaffen gingen damit nach Hause! Sie legten sich darauf nieder und schliefen ein. In der Nacht aber merkten sie, daß der Honig flüssig zu werden begann, und sie sagten: »Da haben die Kinder darauf genäßt.« Sie fragten die Kinder: »Ihr habt die Felle naß gemacht!« Und die Mutter befahl ihnen: »Nun leckt sie wieder trocken!«

Nun gut, die Kinder begannen zu lecken und merkten, daß es sehr süß schmeckte. Da sagten sie: »Das ist nichts Nasses, Mutter, sondern das ist etwas Süßes, süßer als alle andern Dinge überhaupt.« Die Mutter leckte auch und fand, daß es sehr süß schmeckte. Sie aßen jetzt alle und ließen von jenen Fellen gar nichts übrig. Die Biene aber wartete den ganzen Morgen auf ihre Felle und mußte doch auf sie verzichten. Jetzt flog sie zum Hundsaffen und sprach zu ihm: »Wo sind meine Schlaffelle?« Der Hundsaffe sprach: »Die Kinder haben darauf genäßt, Herr!« »Was sollen wir nun machen« sagte die Biene. Nun gut, die Biene sprach zu den Hundsaffen: «Gefällt es euch, so will ich euch schöne Halsketten zu tragen geben.« Und die Hundsaffen sagten: »Ja Herr.« Da ging die Biene in die Steppe und tötete einen Büffel und schnitt aus seinem Felle Streifen, die den Hundsaffen um den Hals gebunden werden sollten. Nun gut, die Lederriemen wurden um die Hälse der Hundsaffen gelegt. Die Streifen waren aber noch ganz frisch, als sie die Hundsaffen alle miteinander um den Hals bekamen. Und die Biene sagte zu den Hundsaffen: »Wenn ihr merkt, daß der Hals weh tut, dann verhaltet euch ganz still hier draußen im Sonnenschein, dann wird die Kette gut am Halse bleiben.« Nun gut, als es um den Mittag war, brannte die Hitze sehr und die Fellstreifen vertrockneten (und zogen sich infolgedessen immer mehr zusammen) und daran starben alle Hundsaffen. Ein einziger davon blieb übrig und die Biene verfolgte ihn. Aber er ging und sprang ins Wasser, dort versteckte er sich.“

Höhenrekorde im Himalaja.

Mit den Bergen steht es wie mit dem Nordpol. Der Kampf um die größte Berghöhe gleicht dem Kampf um die größte Polhöhe, viel Mut und Tatkraft ist dort wie hier aufgewendet worden, viel Entbehrungen und Gefahren hat man dort wie hier auf sich genommen, und Erfolge in jenen wie in diesen Eisregionen haben immer viel Bewunderung ausgelöst. Mitte September ist der Herzog der Abruzzen aus dem nordwestlichen Himalaja nach Italien zurückgekehrt. Er hat an einem Nachbargipfel des Godwin Austen, dem Tschogolisa, 7500 m und damit die bisher höchste Höhe erreicht, bis zu der ein Mensch je vorgedrungen ist (vgl. die vorliegende Nummer des Globus, S. 210). Freilich, der höchste Gipfel der Erde, der Mount Everest, bleibt noch unbezwungen, während der Nordpol nun endlich erobert worden ist.

Bereits früh ist im Himalaja eine bedeutende Höhe genommen worden: Adolf und Robert Schlagintweit erreichten 1855 am Ibi Gamin, einem auf der indisch-tibetanischen Grenze unter dem 31. Breitengrad sich erhebenden Gipfel, eine Höhe von 6788 m. Zehn Jahre später soll ein Topograph der indischen Landesaufnahme, W. H. Johnson, an dem mit E_{61} auf den indischen Karten verzeichneten Gipfel im Kwenlun eine Höhe von nicht weniger als 7285 m gewonnen haben. Allerdings wird das bezweifelt; Charles E. Fay spricht in seinem Aufsatz „The World's Highest Altitudes and First Ascents" (in „Nat. Geogr. Mag." 1909, S. 493 ff.) von einer der „Wahrscheinlichkeit sich nähernden Vermutung". Auch W. W. Grahams Höhen im Himalaja sind angezweifelt worden. Er begann dort 1883 mit seinen Bergbesteigungen. Nachdem er in Gharwal zweimal bis über 6850 m gelangt war, unternahm er seinen berühmten Angriff auf den 7325 m hohen Kabru, den westlichen Nachbar des Kandschindschinga. Nach seiner Angabe hat er ihn auch bezwungen, das wurde aber namentlich deshalb bezweifelt, weil er nichts von der Bergkrankheit zu berichten wußte. Die Meinungen über die Verläßlichkeit dieses nun erst durch den Herzog der Abruzzen übertroffenen „Rekord" gehen noch auseinander; neuere Erfahrungen scheinen aber zu Grahams Gunsten zu sprechen.

Im Jahre 1892 unternahm nach der erwähnten Zusammenstellung Fays Sir Martin Conway eine Expedition in das Reich der großen Gletscher des Karakoramgebirges und brachte 12 Wochen auf Schnee und Eis zu. Er erforschte die Gletscher Hispar, Biafo und Baltoro und erklomm unter anderen den 7015 m hohen „Pionierpik". 1895 begaben sich die beiden bekannten Alpinisten A. F. Mummery und Prof. J. N. Collie nach Kaschmir, namentlich in der Absicht, den trigonometrisch auf 8122 m bestimmten Nanga Parbat zu ersteigen. Mummery aber kam an ihm nur bis etwa 6100 m. 1898 begann das Ehepaar W. H. Workman (aus Worcester in Massachusetts) mit seinen Hochtouren im Himalaja; es überschritt damals mehrere Hochpässe. Im folgenden Jahr erreichten die Workmans den Hisparpaß und erstiegen unter anderen den Mount Bullock-Workman (5930 m) und den Koser Gunge (6400 m). 1902 untersuchten sie den Tschogo-Lungmagletscher, 1903 den Hoh-Lumba- und Sosborngletscher, und es fanden Erstersteigungen des Mount Tschogo (6550 m) und des Mount Lungma (6880 m) statt. Im Jahre 1906 war das Ehepaar in der Nun-Kunkette in Kaschmir, östlich von Srinagar, und Frau Workman erklomm dabei den 7100 m hohen Pinnaclepik. 1908 endlich vervollständigten sie ihre Aufnahme des Hunza-Nagar- und Hispargletschers und gelangten am Hisparpaß auf einen Felsgrad, dessen Höhe sie auf 6400 bis 6700 m schätzten.

Freshfield, Garwood und Sella gingen 1899 nach Sikkim und umwanderten die Kandschindschingagruppe. Dabei wurde der 6150 m hohe Jonsongpaß überschritten. Zwei bemerkenswerte Leistungen brachte dann das Jahr 1907: Dr. T. G. Longstaff bezwang den 7135 m hohen Trisulpik in Gharwal, wobei er einmal 1800 m Höhe in zehn Stunden gewann, und die beiden Norweger C. W. Rubenson und Monrad-Aas in führerloser Tour zum zweitenmal den 7325 m hohen Berg Kabru in Sikkim. Ihr höchstes Lager lag 6890 m hoch, d. h. in einer Höhe, in der Menschen noch niemals übernachtet hatten. (In dieser Hinsicht hat der Herzog der Abruzzen jetzt ebenfalls einen neuen „Rekord" aufgestellt.) Auch sie führten nur wenig Klage über dünne Luft, so daß ihre Wahrnehmungen die Zuverlässigkeit Grahams bestätigen dürften.

Die Franzmann-Hottentotten.

Im mittleren und nördlichen Teile des Ostnamalandes saßen vor dem großen Aufstande in Deutsch-Südwestafrika an Hottentottenstämmen die Witboois, die Rote Nation, die Feldschuhträger, wenige Khauas-Hottentotten und die Franzmann-Hottentotten unter Simon Copper. Diese Franzmann-Hottentotten waren früher die unumschränkten Beherrscher der deutschen und zum Teil auch der englischen Kalahari; heute sind sie der einzige Hottentottenstamm der deutschen Kalahari, in die sie sich seit 1905 zurückgezogen haben. Copper zwang die Buschmänner, sich ihm anzuschließen. Außerdem befinden sich in der Copperwerft viele Witboois, Bergdamara und einzelne Herero, Versprengte und Verbrecher. In einem Artikel im „Deutschen Kolonialblatt" vom 1. September d. J. hat Leutnant Geibel in Gochas die heutigen Eingeborenen der deutschen Kalahari besprochen. Über die Franzmann-Hottentotten teilt er u. a. folgendes mit.

Simon Copper, der sein Alter auf Ende der sechziger Jahre angibt, ist von Jugend auf der Kapitän des Stammes, über den er eine unumschränkte Herrschaft ausübt. Er ist ein stets mißtrauischer Mensch, die „Folge eines immer schlechten Gewissens". Nähert man sich seiner Werft, so stößt man zunächst auf ganz kleine, niedrige, unter Büschen gebaute Pontoks, in denen die Buschleute wohnen. Sie sind der Hauptwerft 10 bis 15 km weit vorgelagert und sollen diese sichern. Eine weitere Sicherung bilden die dauernd in der ganzen Kalahari zerstreuten Buschleute, die für Copper auf die Jagd gehen und jede Spur sofort melden müssen. Copper weiß über ihren Aufenthalt stets Bescheid und läßt sie oft revidieren.

Die Hauptwerft liegt meist auf einer Höhe, auf deren höchster Spitze sich der Pontok des Kapitäns befindet, umgeben nur von den Pontoks einiger seiner Vertrautesten. An der dem Feinde zugekehrten Seite der Werft befinden sich zahlreiche Pontoks, in denen die Orlogleute (Krieger) wohnen. Sämtliche Pontoks haben auf der gefährdetsten Seite Schutzwälle aus Sand. Außerdem sind häufig in der Werft Schützengräben mit Front nach allen Seiten verteilt. Der Kapitänspontok zeichnet sich vor den anderen durch Größe und sorgfältigeren Bau aus. Kann Copper seine Werft aus Mangel an Tsama (einer viel Wasser enthaltenden Pflanze) nicht zusammenhalten, dann teilt er sie im Felde in einzelne, je nach den Tsamaverhältnissen näher oder weiter zerstreute Werften.

Die Lebensgewohnheiten der Franzmann-Hottentotten haben sich völlig geändert, seitdem Copper gezwungen ist, das Wasser zu meiden. Heute ist der ganze Stamm dauernd auf Tsamas angewiesen. Copper und einige Großleute leben allerdings viel von Milch, nachdem aber der größte Teil seines Viehes bei Seatsub vernichtet wurde, ist sie auch knapp geworden. Die Jagd wird in der Hauptsache von den Buschleuten ausgeübt, die das Fleisch abliefern müssen.

Der erwachsene Hottentotte dagegen geht nur dann auf die Jagd, wenn sich ihm die Aussicht bietet, einen Löwen oder ein anderes Stück Großwild zu erlegen. Die Jagdhunde, eine hochgebirgige Art mit mittellangem Leib und langer Schnauze, sind äußerst wachsam und auf der Jagd von größtem Werte. Der Hund fängt jeden Schakal, jede Grau- und Zibetkatze, jeden Luchs; er stellt jeden Leoparden, jeden Gemsbock, jedes Hartebeest und Wildbeest. Mehrere Hunde zusammen stellen auch Löwen und ermöglichen es dem Jäger, bis auf wenige Schritte heranzukommen. Die wirklich gut abgeführten Hunde sind deshalb sehr wertvoll und sollen mitunter das Stück mit einem Ochsen bezahlt werden.

Die Hottentotten, die Geibel beobachten konnte, essen entgegen weitverbreiteter Ansicht das Fleisch sämtlichen Raubzeugs, wie das des Schakals, der Hyäne und des Löwen; der Leopard gilt sogar als besonderer Leckerbissen. Schlangen dagegen werden selbst bei größtem Hunger verschmäht. Die Kalahari bietet im übrigen reichliche „Feldkost“, von der am meisten die Tsama in Betracht kommt; sie gibt fast das ganze Jahr hindurch reichlich Wasser. Ist Copper auf sie angewiesen, so läßt er durch Buschleute große Tsamafelder, die häufig viele Kilometer lang sind, erkunden. Bis zu seinem Eintreffen müssen die Buschleute aufpassen, daß das Wild nicht hineingeht. Ist dann die Werft eingetroffen, so verteilt der Kapitän die Plätze. Das Vieh wird nach der dem Feinde abgewandten Seite hinausgetrieben.

Die Tsamas werden teils roh gegessen, teils mit Wild zusammengekocht. Die Kerne werden geröstet und gestampft, das so gewonnene Mehl benutzt man zum Backen oder zum Kochen eines Getränkes, dem durch Zusatz von etwas frischer Milch der unangenehme Tintengeschmack genommen wird.

Das erste Geschäft nach dem Eintreffen der Werft ist das Anzünden des Feuers durch Stahl und Feuerstein; das einmal angezündete Feuer geht dann in dieser Werft nicht mehr aus. Die älteren Männer setzen sich nun ums Feuer und zünden ihre Pfeifen an: zum Teil wirkliche Pfeifen, dann Knochen, Blechröhren oder Zigarrenspitzen aus Stein. Als „Tabak“ dient alles mögliche Kraut, nur selten steht der heißbegehrte Plattentabak zur Verfügung, mit dem deshalb sehr sparsam umgegangen wird. Zwischen den einzelnen Zügen wird die Röhre mit dem Finger zugehalten, damit ja kein Rauch verloren geht. Die Weiber, die während des Marsches das Hausgerät getragen haben, suchen inzwischen Stangen zusammen und errichten die Pontoks, die mit großen Grasbüscheln gedeckt werden. In der Nähe der Werft werden Fanggruben angelegt und Schlingen und Fallen aufgestellt.

Gedenkt Copper längere Zeit an einem Platze zu bleiben, so wird auch eine Kirche gebaut. Sie besteht aus einer länglichen Einzäunung, in der die Leute reihenweise niederhocken. Unter einem Baum ist ein Platz zu einer Kanzel erhöht, von wo aus Copper recht häufig predigt. Einen gewaltigen Einfluß auf den Kapitän hat ein alter Witbooilehrer. Er scheint mit großem Eifer zu lehren, denn sehr viele Copperleute können Deutsch schreiben und lesen.

Jagd und Krieg lernt die Jugend von den älteren Leuten; von frühester Kindheit an wird sie dauernd mitgenommen. Eine ganz besondere Begabung zum Spurenlesen, zum Aufsuchen und Verfolgen des Wildes, zur Orientierung und zum Anpassen an das Gelände ist dem Hottentotten angeboren. Bei den Streifzügen wird er auf jede Kleinigkeit aufmerksam, indem er zusieht, wie die Älteren es treiben.

Bücherschau.

Bruno Oetteking, Ein Beitrag zur Kraniologie der Eskimo. Mit einem Anhange: Über Eskimo-Steingräber im nordöstlichen Labrador und das Sammeln anthropologischen Materials aus solchen von Bernhard Hantzsch. 58 S. mit 1 Tafel und 14 Figuren im Texte. Abhandlungen und Berichte des Königl. Zoologischen und Anthropologisch-Ethnographischen Museums zu Dresden, Bd. XII (1908). Leipzig, Kommissionsverlag von B. G. Teubner, 1908.

In dieser fleißigen Arbeit teilt der Verfasser die Ergebnisse seiner Messungen an 13 Eskimoschädeln (11 aus Labrador, 2 aus Nordgrönland) und einem Aleutenschädel der Dresdener Sammlung mit und versucht die anthropologische Stellung der Inuit näher zu bestimmen. In der Einleitung führt er die drei Hypothesen über die Herkunft der Eskimo an, die man übrigens wegen ihrer entwickelten, eigenartigen Kultur schwerlich mit andern sogenannten Randvölkern (wie Buschmännern usw.) auf eine Stufe stellen darf; er ist gegen die Ableitung von den La Madeleine-Paläolithikern und hält an der asiatischen Urheimat fest. Die Besiedlung der Ostküste Grönlands ist wohl nicht direkt von Norden (s. S. 4, Anm. 3) erfolgt, sondern von Nordwesten um die Südspitze herum, und die Eskimo der Čukčen-Halbinsel, die Inuit, sind kein in Asien zurückgebliebener Stamm, sondern sicher erst aus Alaska später herübergewandert (vgl. Bogoras, The Chukchee, Bd. I, in: The Jesup North Pacific Expedition, Bd. VII, 1), während die Aleuten nach Ausweis ihrer Sprache, wenn auch Verwandte der Inuit, doch schon lange von ihnen getrennt sein müssen. Das Resultat der eingehenden Untersuchungen, die Oetteking unter steter Heranziehung und Berücksichtigung der von anderen Forschern an Inuit und Ostasiaten gemachten Messungen anstellt, ist: 1. daß sich zwei hauptsächliche Schädeltypen, ein dolichokephaler und ein meso- bis brachykephaler, unterscheiden lassen, von denen der erstere für die östlichen, der andere für die westlichen Inuit bezeichnend ist; 2. daß der Eskimoschädel ein modifizierter Mongolenschädel ist, an dem die spezifisch mongoloiden Merkmale (ausladende Jochbogen, schmale Nasenöffnung, horizontal gestellte orbitale Breitenachsen) deutlich und zum Teil kräftig ausgeprägt sind, und den einige primitive Merkmale (besonders am Unterkiefer) auf eine niedrige Stufe verweisen. Zwei Kinderschädel, die nichts Charakteristisches zeigen, beschreibt Oetteking für sich und ferner den „prähistorischen“ Aleutenschädel, der von den rezenten und den Inuitschädeln abweicht. Den Schluß der Abhandlung bilden eine Zusammenstellung der (nach Martin) genommenen Maße und ein ausführliches Literaturverzeichnis. — Im Anhange (S. 55 bis 58) gibt Hantzsch, der sich 1906 zehn Wochen im nordöstlichen Labrador aufgehalten hat, eine eingehende Schilderung der Bestattungsweise der dortigen Inuit. Die Steinkammern, die sie über den Toten zu errichten pflegten, sind heute infolge der vordringenden Christianisierung seltener geworden, und, wie in Nordwestgrönland, werden hier auch schon statt der wertvolleren Beigaben (Harpunen, Boote usw.) hölzerne Modelle davon aufs Grab gelegt. Hantzsch hat 30 bis 40 Gräber untersucht, doch waren manche schon früher von oder für Weiße ausgeraubt, und in vielen waren die Knochen infolge der Bodenfeuchtigkeit morsch oder bereits vergangen, so daß er mit Mühe neun Schädel und Teile von drei Skeletten für das Dresdener Museum sammeln konnte. Aby.

De Zuidwest Nieuw-Guinea-Expeditie 1904/05 van het Kon. Ned. Aardrijkskundig Genootschap. XXVI u. 677 S. mit 9 Karten, 11 Tafeln, 148 Textabbildungen usw. Leiden, E. J. Brill, 1908. Fl. 8.

Ebenso wie um die Erforschung von Surinam hat man sich in Holland auch um die Erforschung seines Anteiles an Neuguinea in den letzten Jahren eifrig bemüht und mehrere große Expeditionen dorthin ausgeschickt. Die vorletzte dieser Unternehmungen stand unter der Leitung von R. Posthumus Meyjes; Mitglieder waren der Hauptmann De Rochemont als Topograph, der Mineningenieur Moerman als Geologe und der Arzt Koch als Anthropolog, Ethnograph, Zoolog und Botaniker, das Arbeitsfeld war die Südküste des holländischen Neuguinea von der Etnabai bis Merauke. Der vorliegende Band gibt die Reiseberichte und in gesichteter und verarbeiteter Form die wissenschaftlichen Ergebnisse.

Die Expedition, die vom Februar 1904 bis April 1905 draußen war und der mehrere Regierungsdampfer zur Verfügung standen, befuhr die Küste und konnte deren Karte vielfach berichtigen und erweitern, wovon das dem Werke beigegebene Kartenblatt VII eine deutliche Vorstellung gewährt. Dabei wurde im Oktober 1904 unter anderem etwa unter 138° östl. L. die sogenannte Ostbucht mit dem „Nordfluß“ entdeckt, auf dem später, 1907, die Lorentzsche Expedition bis in die Nähe der schneebedeckten Oranienkette vordringen konnte. Die einwandfreie Feststellung eines solchen Schneegebirges im Innern, von dem bereits 1623 Carstensz berichtet hatte (das betreffende Blatt seines Tagebuches wird in Faksimile mitgeteilt), war ein weiteres Ergebnis jener Fahrten: aus einer Entfernung von ungefähr 70 km vor der Küste wurden zwei Schneegipfel in der Karl-Ludwig-Kette, der westlichen Fortsetzung der Oranienkette, gepeilt, die auf 5500 m geschätzte Carstenszspitze und eine andere 400 m niedrigere Spitze, die beide etwa 75 km landeinwärts liegen. In die Zeit vom 19. November 1904 bis 16. Februar 1905 fällt ferner eine Landreise De Rochemonts und Moermans vom innersten Ende der Etnabai ostwärts ins

Gebirge. Der fernste Punkt liegt in 2017 m Höhe. Vom weiteren Vordringen mußte man Abstand nehmen, weil die Träger, malaiische Kulis aus Madura, den Dienst versagten. Immerhin war der Erfolg dieses Zuges ganz ansehnlich, und es ist nur zu bedauern, daß alle hierbei aufgenommenen Photographien sich als unbrauchbar erwiesen. Schließlich ist noch eine Fahrt den Digulfluß 540 km aufwärts (März und April 1905) zu erwähnen. Dieser Fluß, der nördlich von der Friedrich-Heinrich-Insel mündet und bisher unbekannt war, ist sehr ansehnlich.

In dem Buche gibt zunächst Meyjes den allgemeinen Reisebericht. Darauf berichtet De Rochemont über seine eigenen Unternehmungen, besonders (S. 244 bis 327) über den erwähnten Zug in das Gebirge. Die zweite Hälfte des Bandes füllen die fachwissenschaftlichen Berichte: von Meyjes über die astronomischen und hydrographischen Arbeiten, von Koch über anthropometrische Arbeiten, über meteorologische, botanische, zoologische und ethnographische Beobachtungen und Sammlungen, von Moerman über geologische Forschungen auf der Landexpedition, von dem Kontrolleur Kok und von Dr. Andriani über sprachliches Material. In nähere Berührung mit den Eingeborenen kam man eigentlich nur in Merauke; so betreffen denn auch die meisten Mitteilungen die dort wohnenden Papua. G. P. Rouffaer hat zum ethnographischen Teile einige interessante Spezialuntersuchungen beigesteuert, so über Penisstulpe (die übrigens schon Carstensz gesehen hatte) und über Penisgürtel, die als ein Zwischenstadium zwischen völliger Nacktheit und Penisstulp bezeichnet werden, und ferner über das Auswerfen von Kalkstaub aus Bambusrohren durch die Eingeborenen. Dieses auch bereits von Cook 1770 erwähnte Verfahren ruft einen Feuerschein hervor, so daß ältere Reisende auf die Vermutung kamen, die Papua besäßen Feuerwaffen. Heute ist die Sitte auf die Südküste und ihr Hinterland zwischen 137 und 139° östl. L. beschränkt. Ein von Moerman gefundenes Ammonitenbruchstück beschreibt Prof. Böhm (Freiburg) in deutscher Sprache. Es steckte in einem durch Druck phyllitisch gewordenen Gestein und war stark zerquetscht, so daß eine sichere Bestimmung ausgeschlossen war. Seine Bedeutung sieht Böhm darin, daß damit der erste sichere Nachweis vom Mesozoikum im gesamten Südgebiet von Neuguinea geliefert worden sei.

Die Karten sind zum Teil Übersichtsblätter, zum Teil geben sie in großen Maßstäben die Aufnahmen wieder; so stellt Karte III die Etnabai in 1 : 75000 dar (mit geologischer Skizze der Umgebung in 1 : 400000), Karte IV den Zug De Rochemonts von ihr landeinwärts in 1 : 150000, Karte V einige kürzere Flußaufnahmen in 1 : 100000 und Karte VI den Digulfluß in 1 : 200000. Die zahlreichen Abbildungen sind, abgesehen von den Lichtdrucken mit ethnographischen Sammelstücken, nicht immer gut gelungen, was auf mangelhafte photographische Aufnahmen zurückgeht. Dieser Übelstand stört leider gerade bei den meisten Abbildungen der Eingeborenen. Alles in allem aber ist die Form, in der der Bericht über diese Expedition hier veröffentlicht ist, durchaus erfreulich und lobenswert.

Leonhard Karow, Neun Jahre in marokkanischen Diensten. 267 S. mit 60 Abbild. und 1 Karte. Berlin, Wilhelm Weicher, 1909. 5 M.

Die neun Jahre, die der Verfasser in marokkanischen Diensten zugebracht hat, umfassen die Zeit von 1899 bis 1908, in der er als Kapitän den marokkanischen Regierungsdampfer „Turki" führte. Dieser Dampfer mußte für die verschiedenartigsten Zwecke herhalten, sogar als Kriegsschiff zur aktiven Unterstützung von Landoperationen, und so kam es, daß sein Kapitän mit vielen interessanten Persönlichkeiten und Verhältnissen Bekanntschaft machen konnte. Hiervon wird in dem Buche recht fesselnd erzählt, und es fällt dabei auch manches Licht auf die Vorgänge der letzten Jahre. Auf Frankreich ist der Verfasser schlecht zu sprechen: Buhamaras Aufstand und die französischen Intrigen hätten Marokko zugrunde gerichtet. Zum Schluß meint er, und darin hat er ohne Zweifel recht, Marokko werde mit der Zeit ein französisches Protektorat werden, dank der schwankenden deutschen Politik, die Marokko den Franzosen ausgeliefert habe. Damit sei auch das Ansehen der Deutschen unter den Marokkanern vollständig zerstört worden, und den jetzt in Marokko arbeitenden Deutschen werde schließlich nichts anderes übrig bleiben, als das Land zu verlassen.

Kleine Nachrichten.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Der Herzog der Abruzzen ist von seiner Reise in den Himalaja, die er Ende März d. J. angetreten hatte, Mitte September nach Italien zurückgekehrt. Sein Ziel war das Gebiet um den Godwin Austen oder K_2 und eine Ersteigung dieses Berges. Der Godwin Austen, früher fälschlich auch Dapsang genannt, hatte auf unseren Karten eine Höhe von 8620 m, konnte also als der zweithöchste Gipfel der Erde gelten, eine Rolle, die aber möglicherweise doch dem Kandschindschinga zufällt. Der Berg liegt in einem wenig bekannten und sehr abgelegenen Gebiet, so daß es bereits schwer hält, seinen Fuß zu erreichen. 1902 hatten ihn Guillarmod und Wessely bis zur Höhe von etwa 6700 m erklommen. Der Herzog begab sich von Srinagar über Skardo nach Askole, wo die Ankunft am 14. Mai erfolgte. Von da ging es zum Fuße des Baltorogletschers, und weiter zum Fuße des Godwin Austen. Die Bedingungen für einen Aufstieg erschienen wenig günstig, denn das Gestein war brüchig und es drohte Lawinengefahr. Der Herzog unternahm indessen mit zwei Begleitern einen viertägigen Aufklärungsmarsch, bestieg zwei etwa 6500 m hohe Gipfel und besuchte den von Guillarmod beschriebenen Ostgletscher, sowie den noch nicht begangenen Westgletscher des Godwin Austen. Aber er bekam die Gewißheit, daß der Berg von allen Seiten unersteigbar sei. Der Monat Juni verging mit topographischen Arbeiten in jenem Gebiet; dann versuchte sich der Herzog an der Besteigung des Tschogolisa oder Bride Peak. In 6600 m wurde das erste Lager bezogen, wo man durch schlechtes Wetter mehrere Tage festgehalten wurde. Das nächste Lager wurde in 7100 m Höhe errichtet, wo man 24 Stunden verblieb. Am folgenden Tage, dem 17. Juli, wurde um 11 Uhr vormittags eine Höhe von 7500 m gewonnen, von dem Herzog und den Bergführern Petigax und Gebrüder Brocherel. Der Nebel verhinderte weiteres Vordringen, man wartete vier Stunden, aber er wurde immer dichter; kaum ein paar Schritte weit konnte man sehen. So entschloß sich denn der Herzog zur Umkehr und zum Verzicht auf weitere Ersteigungsversuche, und es wurde der Rückweg von Askole nach Srinagar eingeschlagen.

— Heimkehr der Spitzbergen-Expeditionen von Isachsen und Bruce. Die norwegische Spitzbergen-Expedition des Rittmeisters Isachsen ist am 10. September mit dem „Fram" nach Tromsö zurückgekehrt. Ihre Aufgaben, bestehend in geographischen und naturwissenschaftlichen Arbeiten, besonders im Innern von Nordwest-Spitzbergen (Globus, Bd. 95, S. 388), hat sie in befriedigender Weise erfüllen können, obwohl der diesjährige Sommer sehr spät begonnen hat, und die Expedition deshalb vielen Schwierigkeiten begegnet ist. Als besonders reich werden die geologischen Sammlungen bezeichnet; große Teile des durchforschten Landes waren bisher ganz unbekannt, und hier sind mehrere Bergspitzen erstiegen worden. Die Mitglieder arbeiteten in mehrere Gruppen geteilt auf Ausflügen. Von Interesse ist die Nachricht, daß das Prinz Karls-Vorland von einem Mitgliede der Expedition für Norwegen in Besitz genommen worden ist. Norwegen glaubt überhaupt Besitzrechte auf Spitzbergen zu haben und wird auf der geplanten internationalen Spitzbergenkonferenz nun um so eifriger seine Ansprüche erheben. Isachsen wird im Sommer 1910 seine Forschungen zu Ende führen. — Mitte September ist auch Bruces Expedition nach dem Prinz Karls-Vorland (vgl. oben S. 179) mit dem „Conqueror" heimgekehrt.

— Ein verderblicher Wirbelsturm (Hurricane) suchte am 28. August die Küste des nordöstlichen Mexiko heim und wanderte von da binnenwärts über die Staaten Tamaulipas und Nuevo Léon. 96 Stunden hindurch fiel ein gewaltiger Regen, dessen Höhe an einer Stelle 440 mm erreichte; die Flüsse überfluteten ihre Ufer und setzten Tausende von Quadratkilometern Land unter Wasser. Am stärksten hat anscheinend Monterey, die Hauptstadt von Nuevo Léon, gelitten. Der Fluß von Monterey trat aus und vernichtete viele Menschenleben und Häuser; im ganzen sollen 10000 Menschen umgekommen sein.

— Dr. Karl Kumm von der Sudan United Mission will vom Schari nach dem Nil vordringen, und zwar auf einem geographisch zweifellos sehr viel versprechenden Wege.

Dem „Geogr. Journ." zufolge ist er im April d. J. den Schari hinaufgegangen, um auf dessen östlichen Nebenfluß Auk (Aukadebbi) nach dem durch seinen früheren Kupferbergbau bekannten Ort Hofrat en-Nahas an der Südgrenze von Darfor vorzudringen und schließlich auf dem Wege über den Bahr el-Arab den Nil zu erreichen.

— Plan einer neuen englischen Südpolarexpedition. Es war zu erwarten, daß der Expedition Shackletons sehr bald ein neues englisches Südpolarunternehmen folgen werde. Dank dem Erfolge Shackletons ist heute in England für die Südpolarforschung wieder sehr viel Interesse vorhanden, und die Regierung hat die öffentliche Meinung dort gut verstanden, als sie die Kosten für die Shackletonsche Expedition, soweit sie noch nicht gedeckt sind (in Höhe von 400000 M) nachträglich übernommen hat. Nun ist Kapitän R. F. Scott, der Leiter der großen „Discovery"-Expedition, die Shackleton sozusagen den Weg zum Erfolge geebnet hat, in England mit einem Aufruf zu Sammlungen für eine von ihm zu leitende neue Südpolarexpedition vor die Öffentlichkeit getreten, und er scheint hier eine gute Aufnahme zu finden. Die Kosten sind auf 800000 M berechnet. Zweck der Expedition ist neben der Erreichung des Südpols die Erforschung des Edward VII.-Landes, die Shackleton nicht ausführen konnte, da er dort an der Landung verhindert wurde. Die Ausreise soll im nächsten Jahre stattfinden. Voraussichtlich wird Scott auf eine Überwinterung mit dem Schiffe verzichten, sondern sich so, wie vor ihm Borchgrevink und Shackleton, mit seinem Stabe an einer geeigneten Stelle absetzen und im darauffolgenden Südsommer abholen lassen.

Möglicherweise wird im nächsten Jahre auch schon die geplante schottische Südpolarexpedition Bruces flott (vgl. Globus, Bd. 95, S. 292), was im Interesse gleichzeitiger Beobachtungen an verschiedenen Stellen der Antarktis natürlich erwünscht wäre. Ob es wohl auch noch einmal eine deutsche Südpolarexpedition geben wird? Wohl nicht. Bei uns gehört es jetzt zum „guten Ton", sich für das ziemlich überflüssig erscheinende Hergesellsche polare Luftschiffunternehmen zu begeistern.

— Frau Helene Diercke sendet uns aus Herbertshöhe die betrübende Nachricht, daß ihr Vater, der um die völkerkundliche Erforschung der deutschen Südsee so hochverdiente R. Parkinson, am 24. Juli gestorben ist, nach langer, schmerzhafter Krankheit. Er hat also das Erscheinen seines schönen Werkes „Dreißig Jahre in der Südsee", das die fleißige und erfolgreiche Forscherarbeit eines Menschenalters im Zusammenhange darbietet, nicht lange überlebt. Richard Andree brachte vor acht Jahren im 79. Bande des Globus eine Würdigung Parkinsons (mit Porträt), auf die wir jetzt wieder verweisen wollen. Aus seinem Leben sei an folgende Daten erinnert: Parkinson war 1844 in Augustenburg geboren und kam als Angestellter des Hamburger Südseehauses Godeffroy 1876 nach Samoa. Seine ersten Studien galten hier den aus verschiedenen Teilen der Südsee angeworbenen Plantagenarbeitern der genannten Firma, Polynesiern und besonders Melanesiern. 1882 siedelte Parkinson nach der heute Neupommern genannten Insel über und begründete an der Nordküste der Gazellehalbinsel seine Pflanzung Ralum. Die Bewohner dieser und der meisten anderen großen und kleinen Inseln des Bismarckarchipels blieben dann sein Studienobjekt; er war es, der uns durch seine zahllosen Reisen im Archipel die erste zuverlässige Kunde über viele Stämme vermittelt hat. Häufig hat er den Gouverneur auf dessen Reisen begleitet und damit nicht nur der Wissenschaft dauernden Gewinn vermittelt, sondern der deutschen kolonialen Sache in jenen fernen, oft verrufenen Gebieten wichtige Dienste geleistet. Nicht wenige von Parkinsons ersten Berichten sind auch im Globus erschienen, nachdem er 1887 durch das kleine, aber gehaltvolle Buch „Im Bismarckarchipel" die Aufmerksamkeit der Ethnographen auf sich gelenkt hatte. Mit A. B. Meyer gab er sein zweibändiges „Album von Papua-Typen" heraus (Dresden 1894 und 1900). Eine Gabe von ganz besonderem Wert war dann sein schon erwähntes großes Werk „Dreißig Jahre in der Südsee" (Stuttgart 1907), das für alle Zeiten eine reiche Fundgrube, ein Thesaurus für alle sein wird, die sich mit Melanesien beschäftigen. In den letzten Jahren, nach Fertigstellung jenes Werkes, scheint Parkinson durch Krankheit an der Weiterführung seiner Forschungen leider verhindert gewesen zu sein. Mit Befremden haben wir jetzt aus Anlaß seines Todes die Wahrnehmung machen müssen, daß keines unserer großen Konversationslexika, in denen sich so viele belanglose „Weltreisende" selbst bespiegeln dürfen, von Parkinson etwas weiß. Die völkerkundliche Südseeforschung, die ja nun mit der systematischen Detailuntersuchung eingesetzt hat, wird angesichts ihrer Erfolge nie die gewaltige Vorarbeit vergessen dürfen, die Parkinson zu verdanken ist.

— Volkskundliche Vorlesungen werden künftig, wie wir in der „Czernowitzer Zeitung" lesen, an der Universität Czernowitz gehalten werden, und zwar von dem dortigen Professor R. Fr. Kaindl, dem bekannten fleißigen und verdienten Arbeiter auf dem Gebiete der Volkskunde des Ostkarpathengebiets. Kaindl hatte vor einigen Jahren in seinem Handbuch für Volkskunde auf die Bedeutung der Volkskunde auch als Hilfswissenschaft der Geschichte hingewiesen, und es ist erfreulich, daß sich diese Erkenntnis im Unterrichtsministerium Österreichs Geltung verschafft hat, mit dessen Einverständnis Kaindl jene Vorlesungen abhält. Möge auch auf reichsdeutschen Universitäten der Volkskunde eine regelmäßigere Pflege zuteil werden, als es bisher geschehen ist.

— Dr. T. G. Longstaff hat seine angekündigte neue Reise in den nordwestlichen Himalaja (vgl. Globus, Bd. 95, S. 131) angetreten. Anfang Juni errichtete er am oberen Ende des Baltorotales ein Basislager, um von da aus den Bilaphond- (Baltoro-) und den Chumickgletscher zu erforschen. Er zog über den Zogi- und den über 5100 m hohen Gansepaß nach Khapalu, wo er hörte, daß früher über den Baltorogletscher ein alter Weg nach Jarkand und ein zweiter nach Nubra führte, daß beide Gletscherwege aber nun verlassen seien, nachdem dank den Engländern die Karakoramstraße völlig sicher gangbar geworden sei. Am 15. Juni überschritt Longstaff den Baltoropaß und fand, daß der Gletscher über dem Paß gewaltig ist und nicht, wie die Karten zeigen, nach Nordwesten, sondern nach Nordosten abfließt. Kein Europäer, sagt Longstaff, hatte diesen Gletscher bisher gesehen, und kein Eingeborener hatte seit einem Jahrhundert diesen Paß überschritten. Seine Höhe wurde auf 5700 m bestimmt. Longstaff war mit seiner im ganzen 25 Mitglieder zählenden Reisegesellschaft eine Woche vom Basislager abwesend. Der Übergang scheint sehr schwierig gewesen zu sein. Beständig war das Seil in Gebrauch und viel Schwierigkeiten verursachten die sehr breiten, oft nicht sichtbaren Spalten und die schlecht gangbaren Moränen. Häufig gingen Lawinen nieder. Leider waren die Witterungsverhältnisse dem topographischen Arbeiten nicht günstig.

— In einem großen Teile Afrikas, namentlich an der Guineaküste, ist es barbarische Sitte, daß bei Zwillingsgeburten entweder eines der Kinder oder beide getötet werden, weil der Glaube herrscht, sie seien vom bösen Geist gezeugt. Dazu steht im Gegensatze, was Roscoe von dem Bantustamme der Bakena im britischen Ostafrika erzählt. Sie hausen dort am Mpologomaflusse und Palisasee als echte Sumpfbewohner. Werden dort Zwillinge geboren, so findet ein allgemeines Freudenfest statt mit Musik und Tanz, und die glücklichen Eltern schmücken sich mit Kauris, der Vater geht umher und sammelt Lebensmittel, die er seinem Weibe bringt, das davon essen muß, weil sonst die Neugeborenen sterben würden. Dadurch würde aber ein großes Unglück über den ganzen Stamm hereinbrechen, denn Zwillinge sind hier eine Gottesgabe, und ihr Tod würde göttliche Ungnade bedeuten. Die Nachgeburt wird in einem neuen Topfe getrocknet und in den Gärten verborgen. Wenn dann mit dem Zauberer der Tag der Namensgebung bestimmt ist, wird wieder ein großes Fest gehalten, an dem die ganze Gemeinde teilnimmt. (Man, August 1909.)

— Der bekannte englische Ethnograph E. Torday befindet sich mit W. M. Hilton-Simpson und N. H. Hardy seit dem Herbst 1907 im Auftrage des Britischen Museums und des Roy. Anthropological Institute auf einer Forschungsreise im Kassaigebiet. Nach Mitteilungen, die jetzt englische Zeitschriften veröffentlicht haben, ging die Expedition den Kongo aufwärts und begann mit ihren eigentlichen Arbeiten in dem Dorf Batempa am Sankuru, etwas oberhalb Lusambo. Es wurden dann die Batetelastämme zwischen dem Sankuru und seinem rechten Nebenfluß Lubefu besucht, und Anfang März 1908 fuhr die Expedition den Sankuru abwärts und durchzog das Gebiet zwischen ihm und seinem linksseitigen Nebenfluß Lubudi, wobei bei den Bangongo, einem Bakubastamm, interessante Ethnographica gesammelt werden konnten. Batetela wohnen auch nördlich vom Lukenje, dem Parallelstrom des Sankuru, und Torday beschloß, sie ebenfalls aufzusuchen. Er reiste deshalb aus dem Bakubalande über Bena Dibele (am Sankuru) in das Waldgebiet zwischen Sankuru und Lomela (auch Dombempila genannter Nebenfluß des Tschuapa) und hielt sich hier vier Monate auf. Hierauf begab er sich nach dem Bakubagebiet zurück und

nach der Residenz („Muschenge") des Oberhäuptlings, die bis Ende 1908 sein Standquartier bildete. Er erfuhr bei seinen Sammlungen unter den Bakuba, deren wirklicher Name Baschongo sein soll, von deren freundlichem und intelligentem Oberhäuptling jede Unterstützung. Diese Baschongo nennt Torday „fast unbekannt" und „einen der bemerkenswertesten Stämme Afrikas". Sie haben viel von ihrer Stammesgeschichte und ihren Sagen bewahrt und sind besonders durch ihre Geschicklichkeit in der Weberei und Holzschnitzerei ausgezeichnet. Manche Porträtstatuen ihrer Herrscher sind ansehnliche Kunstwerke und zeigen eine außerhalb Ägyptens bisher unbekannte hohe Stufe künstlerischer Geschicklichkeit. Ihre aus Palmblattfasern gefertigten, geschmückten Kleiderstoffe erinnern in ihren ältesten und besten Stücken an keltische Kunst. Sie besitzen eine im Absterben begriffene Form von Totemismus. Aufzeichnungen über ihre neuerdings schwindenden Initiationsriten konnten noch gesammelt werden. Nach Torday ist die alte Kultur der Bakuba stark aus dem Westen her beeinflußt, und er beschloß, um diesen westlichen Einflüssen nachzuforschen, den Kassai und Sankuru abwärts zu gehen, den Kwilu bis Kikwit aufwärts zu befahren und zu Lande nach dem Kassai in der Richtung auf Luebo zu marschieren. Dieser Landmarsch hatte bei Abgang der Nachrichten (April 1909) begonnen, und Torday konnte am Loange die bis dahin unbekannten Tukongo studieren; aber er zweifelte, ob er den Kassai erreichen würde, angesichts der angeblich europäerfeindlichen Haltung der Stämme in dem unerforschten Strich zwischen dem Loange und Kassai. Torday vermied es stets, sich von Bewaffneten begleiten zu lassen, um seine wissenschaftlichen Zwecke nicht zu gefährden. Die Rückkehr der Expedition nach England wird für das Ende dieses Jahres erwartet.

— Hauptmann Dominik im Jaundebezirk ist bekanntlich viel mit „Strafexpeditionen" beschäftigt. So wird im „Kolonialblatt" vom 1. August mitgeteilt, daß er im März d. J. einen solchen Zug gegen die südlichen Maka unternommen und darüber einen Bericht geschickt habe. Dieser Bericht wird freilich nicht abgedruckt, es finden sich dort nur einige Ausführungen über das Makagebiet im allgemeinen und über den Kannibalismus der Maka im besonderen. Die Maka — so heißt es dort — benutzen das Menschenfleisch als Nahrungsmittel, sie verschonen auch ihre eigenen Toten nicht und kaufen Menschen und machen sie zum Schlachten fett. Als Kannibalen am nächsten stehen ihnen in Südkamerun die Njem, die aber die Leichname ihrer Stammesangehörigen nicht verzehren, sondern sie im Walde aufrecht an Bäumen festgebunden bestatten, angeblich, damit sie sich um so schneller in Leoparden verwandeln können. Dominik hält es für möglich, daß die tolle Menschenfresserei der Maka sich aus der Fleisch- und Wildarmut ihres Landes erkläre. Diese ihre heutigen Wohnsitze sind nämlich sehr sumpfig; sie sind dorthin aus ihren früheren Sitzen am Njong aufwärts von Akonolinga durch die vorrückenden Fanstämme und die Jekabba in den letzten 20 Jahren verdrängt worden. Die naheliegende Frage, ob die Maka in jenen ihren alten Sitzen weniger schlimme Kannibalen gewesen seien als in ihren neuen, berührt Dominik allerdings nicht.

Die Maka sind sehr intelligent (z. B. als Arbeiter sehr brauchbar) und bildungsfähig. Dominik meint deshalb mit Recht, daß im Interesse der Kolonie der Menschenfresserei der Maka ein Ende gemacht werden müsse. Das könne durch Schaffung von Gelegenheit zu regerem Verkehr mit den Europäern und weiter vorgeschrittenen Stämmen geschehen. Eine solche Gelegenheit hat Dominik für die nördlichen Maka nach ihrer Unterwerfung vor zwei Jahren zu schaffen gesucht: er brachte z. B. einen großen Teil der Gefangenen an die Küste, wo sie als Strafarbeiter unter anderem für den Eisenbahnbau verwendet worden sind. Leider aber hört man, daß in dem ihnen ungewohnten Klima viele dieser Gefangenen zugrunde gegangen sind, und so muß dieser Weg, die Maka zu „zivilisieren", durchaus mißbilligt werden. Wie verträgt sich auch diese Maßnahme mit der vom Kolonialstaatssekretär offiziell vertretenen Anschauung, daß die Eingeborenen der wertvollste Schatz unserer Kolonien seien?

— Über Handelswege und Verkehrsverbindungen im nördlichen China enthält der jüngst vom Londoner Foreign Office und Board of Trade veröffentlichte Tientsiner Handelsbericht für 1907/08 interessante Angaben. Die Einfuhr nach Tientsin, die die jedes anderen chinesischen Hafens übersteigt, dient den Bedürfnissen eines riesigen Hinterlandes, das nördliche Schensi, fast ganz Kansu und sogar Teile von Tibet und Turkestan eingeschlossen. Der Wert der im Jahre 1908 auf diesem Wege ins Innere gegangenen Güter betrug 66 Proz. vom Wert des gesamten Imports nach China. Der Export gründet sich hauptsächlich auf den Unternehmungen englischer Firmen, und der größere Teil des Geschäfts ruht noch in englischen Händen. Man schickt chinesische Agenten nach den Grenzen der Mongolei, und hier legen sie Sammelzentren an, wohin durch chinesische Händler Schafwolle, Kamelhaar und Häute gebracht werden. Diese Händler wieder erhalten ihre Waren von den Mongolen gegen Stoffe, Getreide, Ziegeltee, Zucker, Mehl, Petroleum, Wein usw. Die Hauptsammelzentren sind Paotou am Gelben Fluß in Schensi, Kweihuatscheng, Tschangtschiakou und auch Kalgan. An einigen Orten wird die Wolle roh gereinigt und für den Kamel-, Karren- und Mauleseltransport bis Fengtai bei Peking verpackt; von Peking bis Tientsin wird dann die Eisenbahn benutzt. Eine Abzweigung des Handelsstromes führt jetzt nach dem deutschen Tsingtau. So ging früher der ganze Handel der Nordhälfte von Honan durch Tientsin, während jetzt nur der zehnte Teil diesem Wege folgt. Es werden die Güter jetzt den Hoangho bis nach Lokou, dem Flußhafen für Tsinanfu, hinuntergeschafft und hierauf mit der Bahn nach Tsingtau gebracht. Der Handelsverkehr zwischen dem Hoangho und Tsinanfu hat sich dermaßen gesteigert, daß die Schantungkaufleute 1908 den Bau einer Schmalspurbahn auf der kurzen Strecke von Lokou bis Tsinanfu verlangten, um eine Verbindung des Hoangho direkt mit der Schantungbahn zu haben, und auf die Vollendung der Bahn Tientsin—Pukou, die vielleicht Tsinanfu mit dem Flusse verbinden würde, nicht warten wollten. Jene Schmalspurbahn ist denn auch inzwischen gebaut worden. Die erwähnte Bahn Tientsin—Pukou wird eine große Verbesserung der Verbindungen mit Tientsin bedeuten; denn sie macht jenen Hafen zum nördlichen Endpunkt der Hauptlinie aus dem Jangtsetal. Das nördliche Stück der Linie wird mit deutschem, das südliche mit englischem Kapital gebaut. Mit der bestehenden Bahn von Peking über Tientsin nach Mugden, mit der der Vollendung entgegengehenden Linie Peking bis Kalgan und mit der neuen Linie nach Pukou wird Tientsin als Eisenbahnknotenpunkt bald eine Bedeutung erlangen, die in China nur hinter der von Hankou zurückstehen wird, sobald die in dieser Stadt auslaufenden Hauptlinien vollendet sein werden. („Geogr. Journ.", August 1909.)

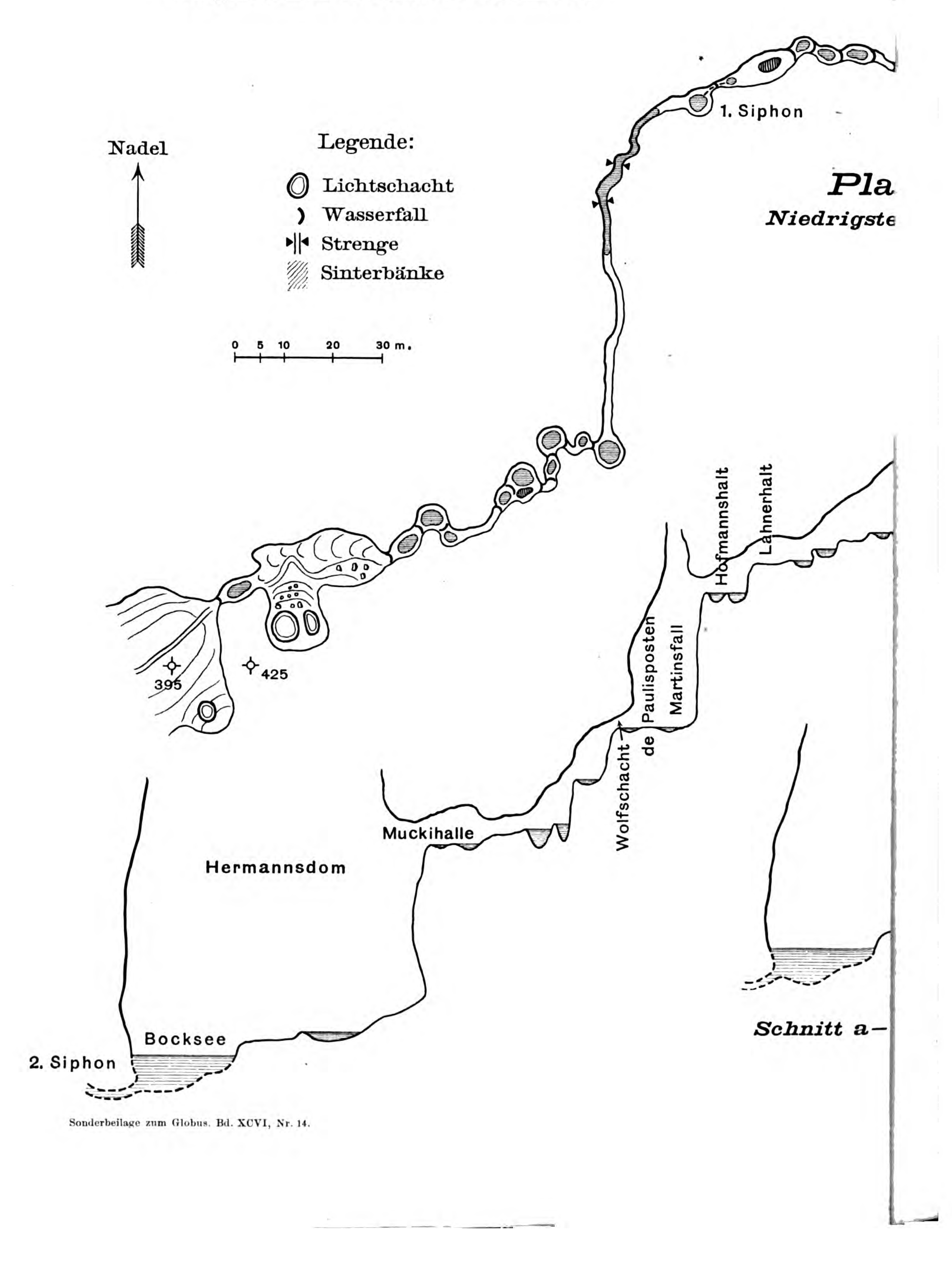
— Von Frl. Annie Pecks Besteigung des Huascaran im nördlichen Peru wurde in Bd. 95, S. 275 Notiz genommen. Inzwischen ist in der Juninummer des Bulletins der American Geographical Society ein näherer Bericht der Dame erschienen. Sie hatte sich, wie daraus ersichtlich, an jenem bisher unbezwungenen Andengipfel bereits 1904 und 1906 versucht, aber vergeblich, da sie nur von Eingeborenen begleitet war. 1908 wiederholte sie dann den Besteigungsversuch mit zwei Schweizer Führern, Gabriel und Rudolf Taugwalder aus Zermatt. Der erste Aufstieg, zum Nordgipfel, schlug fehl, da einer der beiden Führer von der Bergkrankheit befallen wurde und umkehren mußte. Dagegen war der nächste Aufstieg mit den Führern erfolgreicher. Am Abend des zweiten Tages erreichte die Gesellschaft nach Überwindung einer äußerst steilen Eiswand den die beiden Gipfel des Berges verbindenden Sattel, dessen Höhe mit 5980 m bestimmt wurde. Am dritten Tage wurde dann glücklich trotz Kälte und Ermüdung der höchste Gipfel gewonnen. Da der oben herrschende heftige Wind das Anzünden von Licht vereitelte, konnte keine Höhenmessung ausgeführt werden. Trotzdem aber hält Frl. Peck an der Richtigkeit ihrer Schätzung von 7320 m (24000 Fuß) für die Höhe des Gipfels fest, der danach also dem Aconcagua den Rang ablaufen und der höchste Berg Amerikas sein würde. Es liegt indessen kein Grund vor, diese Schätzung für verläßlicher zu halten als die älteren, die dem Huascaran eine Höhe von nur etwa 6700 m zusprechen.

— Der belgische Major Ernest Cambier, geboren 1844 zu Ath, ist Ende Juli in Brüssel gestorben. Er gehörte zu den Sendlingen der vom König der Belgier gegründeten, angeblich humanitären Zwecken dienenden Internationalen Afrikanischen Assoziation und führte deren Expedition, die 1878 von Bagamojo ins Innere des heutigen Deutsch-Ostafrika aufbrach. Im September 1879 erreichte er den Tanganika und begründete in Karema eine Station jener Vereinigung. 1882 bis 1884 war Cambier deren Agent in Sansibar, 1887 bis 1888 Leiter einer technisch-wirtschaftlichen Expedition zu Vorstudien über die zur Umgehung der Fälle des unteren Kongo geplante Eisenbahn, 1889 bis 1890 in Boma Inspekteur des Kongostaates. Dann nach Belgien zurückgekehrt, saß Cambier in der Verwaltung mehrerer kongostaatlichen Erwerbs- und Kolonisationsgesellschaften.

Verantwortlicher Redakteur: H. Singer, Schöneberg-Berlin, Hauptstraße 55. — Druck: Friedr. Vieweg & Sohn, Braunschweig.

Wasserschlinger von Dane.

Aufgenommen v. Leutn. F. Mühlhofer.



GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND" UND „AUS ALLEN WELTTEILEN".

HERAUSGEGEBEN VON **H. SINGER** UNTER BESONDERER MITWIRKUNG VON PROF. DR. **RICHARD ANDREE.**

VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. XCVI. Nr. 14. **BRAUNSCHWEIG.** **14. Oktober.**

Die Erforschung des Wasserschlingers von Dane bei St. Kanzian im Küstenlande.

Zum Studium des Problems der Höhlenflüsse.

Von Leutnant F. Mühlhofer. Sesana.

Die Speläologie wird mit jeder neuen Entdeckung bezüglich ihrer Probleme interessanter. Das vornehmste Problem dieser Wissenschaft, das der Höhlenflüsse, hat der Forschungsschwierigkeiten halber von vielen Forschern einen voreiligen Abschluß erfahren. Das Mißlingen von Färbeversuchen sowie das Ausbleiben von Triftengegenständen bildeten das „negative Argument" zur Bekämpfung der Existenz echter Höhlenflüsse. Die hydrographischen Karstphänomene ausschließlich auf Grundwassererscheinungen zurückzuführen, lag nahe. Nun sind diese Argumente als stichhaltige Beweise ausgeschaltet, da man bei der Veranstaltung von Färbungen schon so viel Erfahrung hat, daß sie fast durchweg gelingen. Wir wissen bereits, daß in Karstgebieten zusammenhängende unterirdische Flußläufe bestehen. Wieder wollen einige die Wissenschaft abschließen; dieser einzige Beweis solle genügen. Wer naturwissenschaftlich sein will, muß aber die Entdeckungen abwarten; ohne diese blieben wir ewig bei der Höhlenphilosophie. Tatsächlich besteht gegenwärtig die Höhlenkunde mehr als Philosophie denn als Wissenschaft.

Abb. 1. **Die Daneer Schwinde.**

Der Satz „Erst Tatsachen sammeln, dann sie denkend verbinden" muß auch bei dieser Wissenschaft als Leitmotiv gelten. Der philosophische Standpunkt in der Speläologie ist sicher bequemer als der rein wissenschaftliche; leider wird er von den Unbeteiligten oft nicht von diesem unterschieden.

Das Gelingen eines Färbeversuches läßt der Philosophie freies Spiel — für die Wissenschaft ist nur das A und das Z vorhanden, dazwischen die Möglichkeit der freien Spekulation, also nie Wissenschaft. Die Grundverschiedenheit der speläologischen Ansichten findet dadurch ihre Erklärung.

Die Forschung hat bis jetzt nur sehr wenig geleistet. Den Wenigen, die schon tätig waren, hat noch die Vorstellung von der menschlichen Leistungsfähigkeit gefehlt, oder es wurde in ihnen die Überzeugung gezeitigt, daß Einsatz und Erfolg nicht im richtigen Verhältnis ständen. Immer wieder wurde dasselbe behandelt und nach Kräften von ganz unmöglichen Gesichtspunkten abgedroschen. Die Wissenschaft hat sich meist mit halben Ergebnissen begnügen müssen; Trugschlüsse waren nicht zu vermeiden. Nun aber häufen sich die Argumente; sie lassen

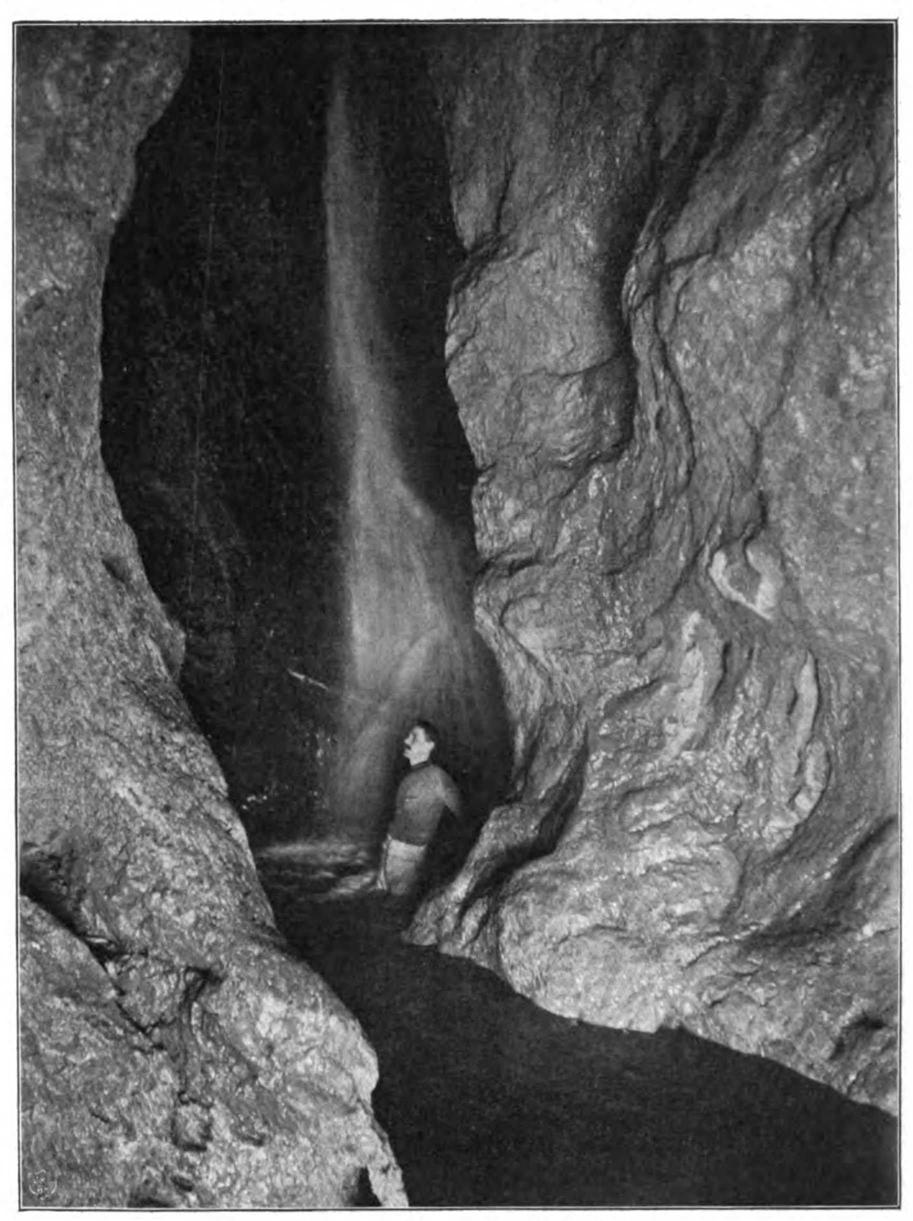


Abb. 2. **Der erste Wasserfall bei Hochwasser.**

nicht nur klarere Schlüsse zu, sondern bringen ganz und gar neue Fragen ins Rollen, welche ursprünglich als nebensächliche behandelt wurden, deren Lösung aber noch große Arbeit fordert.

An die technisch schwierigen „belanglosen Überbleibsel" hat man sich lange nicht gewagt. Das Höhlenforschen gewinnt aber als Gefahrensport immer mehr und mehr Anhänger und sammelt Tatsachen, die nach und nach dazu verhelfen werden, aus der Höhlenphilosophie eine Höhlenwissenschaft zu machen.

Wie notwendig es nun ist, die direkten Forschungen fortzusetzen, beweist der jüngste Erfolg bei der Befahrung des Daneer Wasserschlingers [1]).

Der Triester Karst besteht zum größten Teile aus Kalken der oberen Kreide, welche sich dadurch auszeichnen, daß sich durch chemische subaerische Auflösung wagerechte und senkrechte Fugen und Sprünge bilden, die durch die korrodierende und weiter durch die erodierende Kraft des einsickernden Niederschlagswassers zu Röhren, Schächten, Trichtern und Höhlen erweitert werden. Nirgends ist auf derlei Kalkschichten oberirdisch abfließendes Wasser vorhanden: es findet eine Vertikalentwässerung statt. An manchen Stellen sind diese typischen Karstkalke von alttertiären (eozänen) Sandsteinen überlagert, die wasserundurchlässig sind, so daß eine Horizontalentwässerung vor sich geht.

Über solche wasserführende Sande fließt die oberirdische Reka [2]). An der Anschlußzone des Rudistenkalkes verliert sie bei Ober-Urem durch einige Schlinger bedeutende Wassermengen [3]). Die Höhe des Flußbettes beträgt hier 340 m. Nach einem 7 km langen Laufe betritt die Reka in einer Höhe von 323 m die berühmten Kanzianer Höhlen, durchfließt zwei große Kessel und nimmt bei 270 m Meereshöhe den Charakter eines echten Höhlenflusses an. Als solcher konnte sie bis jetzt fast 2 km verfolgt werden. Ihre tiefste erforschte Wasserkote ist 200 m.

Ein ganz ähnliches Phänomen zeigt uns der Wasserschlinger bei der Ortschaft Dane bei St. Kanzian. In diesem verschwindet ein kleines Flüßchen. Es ist selbstverständlich, daß man schon seit geraumer Zeit bemüht war, diesen unterirdischen Flußlauf zu erforschen. Man hoffte, in den Schlauch der Uremer Schlinger oder aber in den tiefsten Rekasee zu gelangen, da dort eine starke Wasserader mündet. Keine dieser Mutmaßungen hat sich bestätigt. Die tiefste Wasserkote des Daneer Höhlenflusses liegt unter dem Niveau des hintersten Rekasees, und die mögliche Vereinigung mit den Uremer Schlingern bleibt wieder nur Mutmaßung. Trotzdem aber bietet uns die Kenntnis seines Verlaufes den wichtigsten Beitrag zum Studium des Problems der Höhlenflüsse.

Das namenlose Flüßchen [4]) bei Dane eilt mit großem Gefälle einer mächtigen ebenen Höhle zu, welche durch einen fast senkrechten Spalt ihre Fortsetzung findet (Abb. 1). In diesem verliert sich das Wasser und stürzt

[1]) Die Bezeichnung „Wasserschlinger" ist hier nur als Eigenname beibehalten, obwohl wir es tatsächlich mit keinem solchen, sondern mit einer Flußschwinde zu tun haben.

[2]) Siehe die beigegebene Skizze: Hydrographische Phänomene im Gebiete der unteren Reka. Zur allgemeinen Orientierung diene mein Aufsatz: „Der mutmaßliche Timavotalschluß", Globus, Bd. 92, Nr. 1, S. 12.

[3]) Diese Schlinger haben endlich die Aufmerksamkeit erregt; gegenwärtig ist die Stadtgemeinde von Triest damit beschäftigt, ober- und unterhalb derselben die Reka zu kanalisieren, um durch genaue Messungen den Wasserverlust der Reka festzustellen. Für die Mühlen unterhalb Ober-Urem bildeten sie schon lange eine Existenzfrage, da bereits einmal die Reka vollkommen trockengelegt wurde.

[4]) Schlechtweg wird es von den Anwohnern als Reka, d. i. Fluß, bezeichnet; vielleicht ist diese Benennung, welche übrigens ziemlich häufig am Karste zu beobachten ist, auf die Armut des Landes an fließenden Gewässern zurückzuführen.

unmittelbar über einen 16 m hohen Wasserfall in das eigentliche Höhlenflußbett (Abb. 2). Durch einen 40 m tiefen Lichtschacht (Abb. 3) ist noch einmal eine passierbare Verbindung mit der Außenwelt hergestellt. Im weiteren Verlaufe ist der Höhlenfluß fast durchweg klammartig. Am Fuße eines jeden Wasserfalles sind kreisrunde Becken ausgekolkt, welche selbst beim niedrigsten Wasserstande vollauf gefüllt sind. Erst unterhalb des ersten Siphons (siehe Plan- und Schnittskizze) rieseln sie beständig über. Die Tiefe dieser Wasserbecken schwankt zwischen 1 und 4 m. Ziemlich häufig finden sich kugelrunde Gerölle. Als auffallende Erosionserscheinung erwähne ich noch die vollkommen glatten Stellen am Flußgrunde und teilweise auch an den Wänden, so daß man den Eindruck gewinnt, als seien es künstliche Schliffe.

Der eigentliche Höhlenfluß hat bei einer Länge von 450 m 193 m Gefälle. Die Strecke von 100 m vor der Längenmitte bis zu dieser weist das geringste Gefälle auf. Zweimal reicht hier die Decke bis knapp an die Wasserfläche (Strengen); ein Siphon beschließt diesen Charakter.

Nennenswerte Ausdehnungen sind nur im unteren Teile vorhanden: die Halle beim Martinsfall (Abb. 4) und der Hermannsdom. Der Flußlauf endet in einem rings von steilen Wänden begrenzten Siphonsee. Die Sohle des Hermannsdomes ist westwärts ansteigend; am höheren Teile sind bedeutende Sandmassen (Flußtrübe) abgelagert. Nach der Einlagerung der Triftengegenstände lassen sich deutlich gewaltige Stauerscheinungen erkennen.

Die Temperatur des Wassers und der Luft waren zu verschiedenen Jahreszeiten verschieden, eine Erscheinung, welche nicht wundernehmen darf, da doch oberirdisches Flußwasser daran beteiligt ist. — Nur einige Stellen mit stärkerem Luftzuge weisen Tropfsteinbildungen auf, sonst ist infolge der Verdunstungsunmöglichkeit der Charakter der Wasserhöhlen beibehalten. Eigentümlich ist das wiederholte Auftreten von mächtigen Sinterbänken, welche klar und deutlich dafür Zeugnis geben, daß die Höhle lange Zeit hindurch trocken war. Diese Sintermassen sind nun bereits an vielen Stellen vollkommen aberodiert; die überlagerte Schicht weist ebenfalls Erosionserscheinungen auf. Eine trockene Periode, die auch anderswo ihre Spuren hinterlassen, hat wesentlich die Höhlenbildung beeinflußt. Die völlig abgeschlossenen gigantischen Sinterbildungen in vielen Karsthöhlen sind nur so zu erklären.

Die Funde aus der Tierwelt überraschen manchmal; es handelt sich dabei aber meist um eingeschwemmte Einzelwesen. So fanden wir mehrere Frösche, eine Sandotter und viele grottenscheue Insekten, teilweise bereits dem Verenden nahe. Interessant ist die Ähnlichkeit mit der Lindnerhöhle in koleopterologischer Hinsicht. Letztere birgt einen Laufkäfer (Pterostichus fasciatopunctatus), der bisher in keiner anderen Karsthöhle in solchen Mengen aufgefunden wurde. Wiederholt haben Koleopterologen diese Erscheinung aufgegriffen und damit gezeigt, daß dieser Zweig der zoogeographischen Forschung, das Studium der Verbreitung der unterirdischen Lebewesen, große Bedeutung für die Karsthydrographie haben kann [5]). — Genau so wie in der Lindnerhöhle belebt nun auch der Pterostichus im Hermannsdome die dort abgelagerte Flußtrübe, eine Erscheinung, die nicht übergangen werden kann.

[5]) Vgl.: Über die Bedeutung eines Käferfundes in der Lindnergrotte bei Trebič im Triester Karst. Von Prof. Dr. Müller. Globus, Bd. 94, Nr. 4, S. 56.

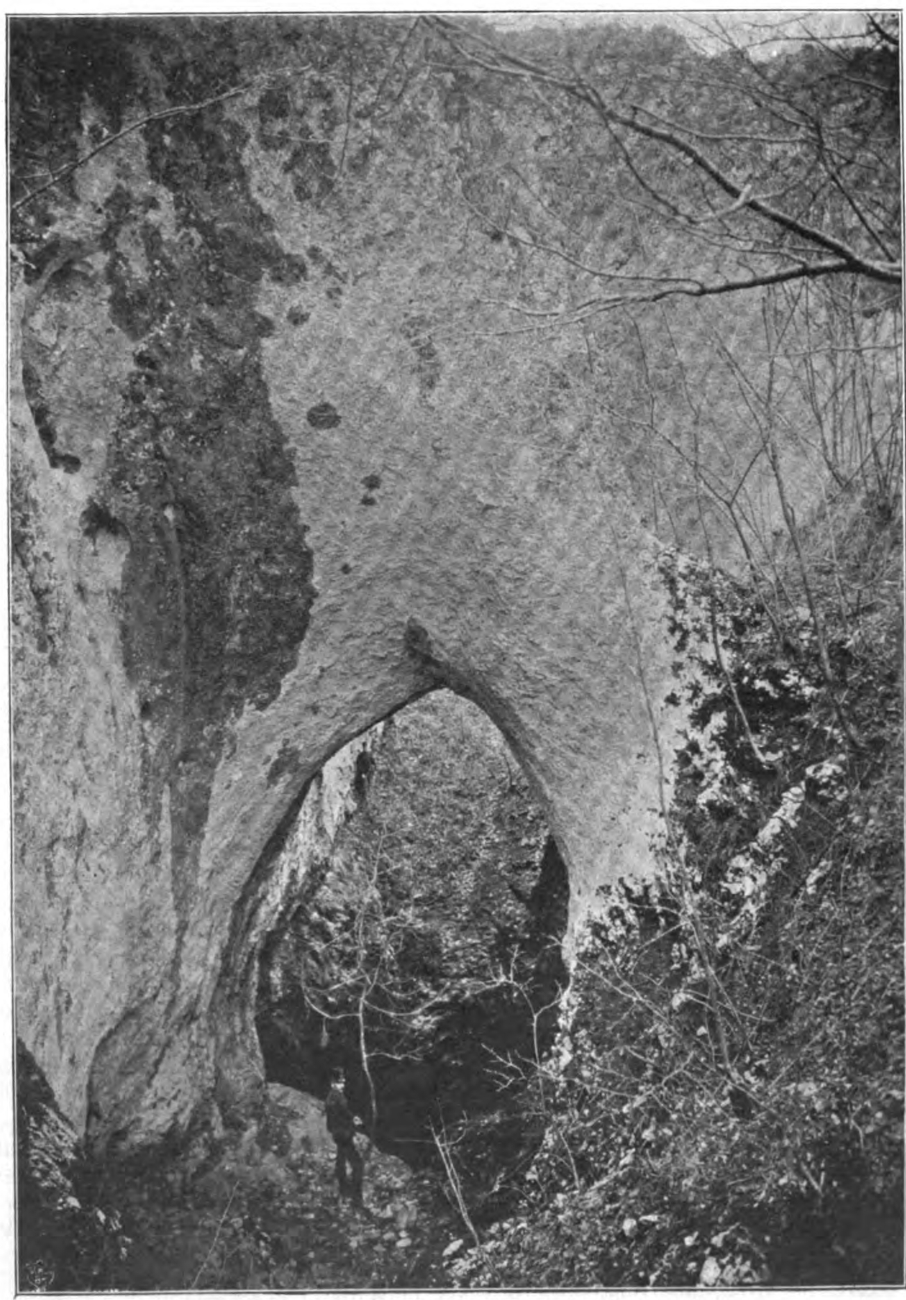


Abb. 3. **Die Brücke über dem Lichtschacht.**

Die Geschichte der Erforschung des Daneer Schlingers beginnt mit den Expeditionen der Herren J. Marinitsch und F. Müller des D. Ö. A. vor etwa zehn Jahren. Man erreichte damals die erste Strenge und glaubte sich vor einem Siphon. Dr. Benno Wolf (Elberfeld) passierte diese 1905 und drang später mit Herrn V. Winkler über den ersten Siphon vor. Dieser Erfolg wurde angezweifelt. Dreimal versuchte es nachher der Triester Höhlenforscherverein „Hades“, ohne ans Ende zu kommen. Endlich ist es den vereinten Kräften des „Hades“, des Grazer Vereins für Höhlenkunde und des Rheinisch-Westfälischen Höhlenforschervereins „Pluto“ gelungen, das unpassierbare Ende zu erreichen. — Um nicht subjektiv werden zu müssen, unterlasse ich die Anführung der einzelnen Begebenheiten während der Erforschung; erwähnen muß ich, daß die letzte Tour (24. und 25. Juli 1909) die Höchstleistung auf dem Gebiete der Höhlenforschung darstellt[6]).

Die Kenntnis des Verlaufes des Höhlenflusses von Dane läßt uns dem Probleme der Höhlenflüsse überhaupt näher rücken, da wir nun genügend hydrographische Phänomene auf einem sehr kleinen Raume vereinigt vor uns haben: Die Uremer Schlinger, die unterirdische Reka und den Höhlenfluß von Dane. Die ursprünglichen Mutmaßungen haben sich, wie oben erwähnt, bisher nicht bestätigt. Eine analoge Relation ist höchstwahrscheinlich vorhanden, nur nicht dort, wo man sie vermutete. Durch Färbeversuche wurde bereits der Zusammenhang Reka-Timavo nachgewiesen. Ausständig ist noch das Verhältnis zum Flußlauf in der Lindnerhöhle. Der Höhlenfluß von Dane erreicht bei seiner kurzen Horizontalentwickelung ungeahnte Tiefe. Dasselbe können wir auch von den Uremer Schlingern annehmen. Ob diese Höhlenflüsse in der Durchschnittshöhe von 200 m im Gefälle verlieren, kann apodiktisch nicht angenommen werden. Der Lindner-Timavo (Lindnerhöhle) hat nur mehr 18 m Meereshöhe; seine Wassermenge läßt uns die vollzogene Vereinigung mehrerer Wasseradern vermuten.

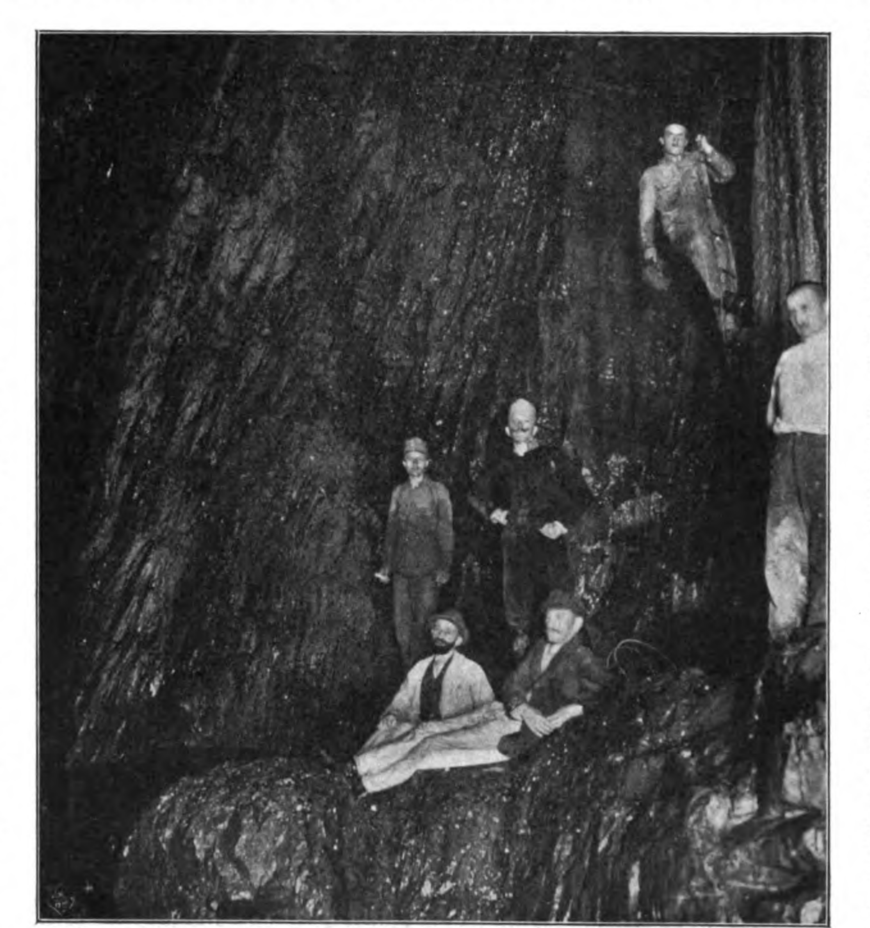


Abb. 4. **Halle beim Martinsfall.**

Alle diese Argumente lassen der Spekulation freies Spiel. Selbst der Nachweis des Zusammenhanges durch Färbeversuche gäbe nur das Resultat, daß sich die unterirdische Flußentwickelung bis zu einer gewissen Grenze getrennt vollzieht; das Wo und Wie der Vereinigung, die wichtigsten Tatsachen zur Erklärung der Entstehung, blieben wieder nur Annahmen. — Noch immer müssen wir weitere Ergebnisse der unmittelbaren Forschung abwarten, um stichhaltige genetische Beweise zu fällen. Und nur um diese handelt es sich, denn die Existenz der höhlenflußartigen Verbindung zwischen Schwinde und Riesenquelle ist erwiesen.

Durch die Grundwassertheorie lassen sich die hydrographischen Karstphänomene durchaus nicht erklären. Wir wollen daher die Ergebnisse der gegenteiligen Ansicht näher ins Auge fassen. Walther v. Knebel (Höhlenkunde mit Berücksichtigung der Karstphänomene, Braunschweig 1906) beschließt seine bezüglichen Ausführungen wie folgt: „Eine Quelle übt vermöge ihrer oft sehr heftigen Strömung eine Saugwirkung aus; die Saugkraft des Quellstromes wirkt zunächst auf die ihm benachbarten Grundwassermengen. In diesen pflanzt sie sich fort. In den Zonen, in welchen die Zerklüftung am stärksten ist, in den Zerklüftungszonen, fließt das Grundwasser zum Quellstrom hin, es wird zum Grundwasserstrom, und dieser durch seine höhlenbildende Tätigkeit endlich zum Höhlenfluß. Der Höhlenfluß bewegt sich dann nicht mehr infolge der Saugkraft der Quellströme, sondern er fließt durch seine Schwerkraft. Die Saugkraft aber, die eine Quelle oder ein Höhlenfluß auszuüben vermag, hört mit zunehmender Verkarstung auf“ (S. 136, 137).

Hans Crammer (Petermanns Mitteilungen 1907, 53. Bd., VI, Literaturbericht 389) begutachtet diese Annahme folgendermaßen: „Nach Knebels Theorie der Höhlenbildung müssen die Flußhöhlen im gewöhnlichen Niveau des Grundwasserspiegels entstehen. Knebels Behauptung, die Höhlenflüsse und ihre Austrittsorte befinden sich über diesem Niveau, birgt daher einen Widerspruch. Es müßte denn eine nachträgliche, dauernde Senkung des Grundwasserspiegels erfolgt sein, welcher das Flußwasser nicht folgen konnte. Eine Annahme, die zum mindesten keine allgemein geltende Berechtigung haben kann. Befinden sich also die Höhlenflüsse im gewöhnlichen

[6]) An der letzten Tour beteiligten sich: Ing. H. Bock (Graz), Dr. Benno Wolf, G. Lahner (Linz), Leut. Massiczek (Sesana), De Paulis (Triest) und ich. Hervorragend beteiligt waren außerdem die Herren: Leut. Martin, W. Martin, V. Winkler, Hofmann, Oblt. Rück und die Einjährig-Freiwilligen Hrabal und Pavlik vom „Hades“.

Niveau des Grundwasserspiegels (d. i. im Mittelwasserspiegel), so muß steigendes Grundwasser die Höhlen ertränken. Daraus folgt notwendig, daß auch die zwischen Teilstrecken einer Höhle liegenden Poljen eben von diesem Grundwasser (Ansicht Grunds) und nicht vom Flußwasser (Ansicht Knebels) überschwemmt werden. Durch seine Theorie der Höhlenbildung hat Knebel sonach den Anschauungen Grunds über die Karsthydrographie eher eine Stütze gegeben, als daß es ihm gelang, diese Anschauungen zu entkräften."

Diese Ausführungen widerlegen weder die Ansicht v. Knebels, noch bekräftigen sie die Grundwassertheorie, vielmehr sind sie geeignet, die philosophische Höhlenkunde der richtigen Würdigung näher zu bringen. Was nicht Tatsache ist, läßt sich eben von verschiedenen Anhaltspunkten aus plausibel machen; je weniger Argumente, desto starrer die Philosophie.

Wissenschaftlich können wir nur so weit gehen, daß wir apodiktisch einen Grundwasserstrom neben oberirdischer Entwässerung annehmen. Mit der Saugwirkung der Quellströme setzt nach und nach die totale Vertikalentwässerung in nächster Umgebung ein und pflanzt sich radial zum Quellstrom fort. Die Abzapfung der oberirdischen Gewässer in Zerklüftungszonen kann nicht als regelmäßiges Phänomen (z. B. successive quellstromaufwärts) angenommen werden. Bis zur vollständigen Abzapfung der oberirdischen Gewässer muß die höhlenbildende Tätigkeit des Grundwasserstromes, d. i. die Bildung eines Höhlenflusses unterm Niveau des primären Grundwasserspiegels, vor sich gegangen sein. Das Grundwasser hört im Abzugsgebiete eines Höhlenflusses als solches auf.

Die Verwendung der Holzarten Togos durch die Eingeborenen.

Von C. Spieß. Ho.

Diese Arbeit soll zeigen, auf welche Weise die Eingeborenen verstehen, die verschiedenartigen Hölzer ihrer Wälder sich nutzbar zu machen. Es sind ausschließlich einheimische Hölzer aufgezählt und über ihre Verwendung Mitteilungen gegeben worden. Von bekannten Hölzern, z. B. den verschiedenen Palmenarten, die bereits genügend beschrieben sind, sowie von importierten Bäumen ist abgesehen worden.

1. Odum, Chloraphora excelsa, auch „afrikanische Eiche" genannt. Der Name Odum entstammt der Blusprache und bedeutet so viel wie „König der Bäume". Die Evheneger Togos und andere Stämme der Westküste Afrikas nennen ihn „Loko", und behaupten, daß ihren Holzsägern der Odumbaum als der erste Baum, dessen Holz mancherlei Verwendung finden könne, bekannt gewesen sei. Sein festes Holz wird hier zu Zimmerböden, Veranden und Möbeln aller Art verwendet. Der Odumbaum gehört zu den wenigen Hölzern, von denen der Evheer sagt: „Baba metenu du ne o, die Termite kann es nicht zerfressen". Daher wird das Holz auch gern zu Mörsern benutzt.

Blätter und Rinde von Odum finden medizinische Verwendung. Fühlt sich jemand am ganzen Körper elend, so wäscht er sich in dem lauwarmen Absud der getrockneten Odumblätter. Einen vom Blitz Getroffenen wäscht man mit dem Dekokt der Rinde, zugleich gibt man ihm davon zu trinken.

2. Loboli, dessen Holz von den Eingeborenen beim Bau ihrer Hütten, namentlich zu Türen gebraucht wird, liefert ein gutes Mittel gegen Blutruhr, indem man die zerriebenen Blätter und Rinde desselben einnimmt.

3. Papawũ, auch Klokpakpa oder Wokpa genannt; ersterer Name ist der Blusprache entnommen. Die Togoer bezeichnen ihn mit Wokpa, d. h. „leicht zu hobeln, aber auch leicht gesprungen".

Die Eingeborenen behaupten, daß das Holz Giftstoffe enthalte, weswegen es wenig verwendet werde. Sie benutzen es hauptsächlich zu Türen für ihre Hütten. Auch dieses Holz ist termitensicher.

Bei Dzobu oder Kli (s. meine Arbeit über einheimische Arzneien in Togo, Globus, Bd. 95, Nr. 18) wird die äußere Rinde in heißes Wasser geschabt und die damit behaftete Hand oder der Fuß öfters gebadet.

4. W̌u. Dieser Baum liefert den Küstenbewohnern Togos die Kanus, Lew̌u genannt. Die Herstellung eines Kanus erforderte früher wochenlange Arbeit, da der Eingeborene nur auf eine primitive Axt und sein Buschmesser angewiesen war. Je nach der Größe schwankt der Preis eines Kanus zwischen 40 bis 150 ℳ.

Auch Holzschüsseln (Gbonuwo) werden aus dem W̌ubaume geschnitzt.

Die Asche dieses Holzes wird bei Herstellung von Seife benutzt. Diese kommt in einem Korbe auf ein Gestell, unter dem ein Landestopf Platz findet. Nun wird Wasser über die Asche gegossen, das in den Topf durchsickert. Dieses wird dann mit Palmöl vermengt aufs Feuer gesetzt und tüchtig durchgerührt. Erkaltet erstarrt die Mischung zur sogenannten Landesseife.

Die Asche des W̌uti (W̌ubaumes) wird auch zur Bereitung eines schwarzen Farbstoffes verwandt. Man vermengt sie mit der Asche des Fobaumes, schüttet Wasser darauf und läßt dieses etwas stehen. In den Abguß wirft man dann Amakoe und zerschnittene Akewurzeln. Man rührt die Mischung tüchtig durch und läßt sie drei Tage zugedeckt stehen. Bildet sich dann beim Umrühren genügend Schaum, so ist die Farbe gut geraten; und der Eingeborene kann sein Garn oder selbstgewobenes Zeug darin färben.

Amakoe wird aus den unreifen Früchten des Amabaumes gewonnen. Diese werden gestampft, die Masse dann zu Bällen geformt und an der Sonne getrocknet. Hierauf werden die Bälle durchbohrt, über starkem Feuer nachgetrocknet und so zur Farbenherstellung verwandt.

5. Agudese, Wollbaum oder Kapok, dessen Wolle die Eingeborenen als Kissenfüllung benutzen. Agudese gehört zur Gruppe der W̌ubäume (s. Nr. 4).

6. Lolose, Saga oder Loloe. Die jungen Blätter des Lolosebaumes werden als Gewürz der Suppe beigefügt.

Ein feines Gericht der Eingeborenen, das namentlich von Frauen gegessen wird, besteht aus: Ayima, W̌ee und Akpogbõe oder Gbomã mit Loloseblättern.

Gegen Verstopfungen werden Loloseblätter mit Fisch oder Fleisch zusammengegessen.

7. Dza. Der Stamm, der keine Verwendung findet, liefert ein Harz, das an Stelle des Petroleums den Eingeborenen zur Beleuchtung dient. Frauen reiben sich damit, des Wohlgeruchs wegen, den Hals ein, und Kinder benutzen das Harz zu Leimruten, um Vögel damit zu fangen.

8. Afiatso oder Atagbati. Hieraus werden Flintengriffe und Ruderstangen der Kanus hergestellt.

9. Kedi, ein weiches Holz, wird zur Herstellung von Trommeln und Landesstühlen (zikpui) benutzt.

10. Atiyi, liefert Bauholz, das gleichfalls zu Landesstühlen verarbeitet wird. Blätter und Rinde werden als vorzügliches Heilmittel bei Aussatz (ṅutiw̃lo̱w̃lo̱) gerühmt. In den Abguß gießt man den Bodensatz von ungereinigtem Palmöl (amidzekpele) und Landesseife, um den Aussätzigen damit zu waschen. Scheint dieses Mittel noch nicht stark genug, dann nimmt man noch Palmkernöl (nemikpele) dazu.

11. Kewui, aus dessen Holz kleine Pulverbehälter geschnitzt werden, nennt der Togoer zweite Atiyiart.

12. Wu (nicht W̃u), ein starker Baum, dessen Holz jedoch wenig verwendet wird. Der Eingeborene gebraucht es zur Herstellung verschiedener Holzschüsseln. Leidet jemand an Nuvo̱e oder Feme (Fingerwurm), dann werden Wublätter mit dem Fleische der kleinsten Palmfrüchte (genannt Ḍeklemitsui) in Wasser mit gestoßener Holzkohle getan. Während die Medizin auf dem Feuer heiß gemacht wird, hält der Patient so lange seinen Finger hinein, als er es vertragen kann.

13. Ato̱to̱e, ein festes Bauholz, aus dem der Evheneger auch seinen Fufustößer und Stiele für Ackergeräte (agblenuwo) herstellt. Fieberkranke trinken die Abkochung von Ato̱to̱e- und Gbalēgbalēblättern und baden sich darin. Hält die Fiebertemperatur längere Zeit an, so bereitet man für den Kranken ein Schwitzbad aus jenem Dekokt.

14. Atite, ein Baum, der seiner schönen Blüten wegen in den Höfen der Eingeborenen viel zu sehen ist. Die Haussas (Mohammedaner) verwenden die Blüten zur Herstellung von Farbstoffen.

Bei Augenschmerzen tröpfelt man vom Wurzelsaft des Atite in die Augen.

15. Dzediabo̱, ein Baum, dessen Holz bei Eingeborenenhütten verwandt wird. Die Rinde gilt als gutes Mittel gegen Leibschmerzen.

16. Nyito̱sia oder Nyitse. Dieser Baum findet nur in medizinischer Hinsicht Verwendung, namentlich bei Dzo̱buerkrankungen (Hautausschlag). Die Früchte sind ein Lieblingsfutter für Vögel.

17. So̱wlui, ein Waldbaum, dessen wohlriechende Rinde zerrieben als Parfüm benutzt wird.

18. Lo̱ḍu oder Logui, wörtlich Lo w̃e aḍu = Krokodilzahn, nach den am Stamme befindlichen langen Dornen, die Krokodilzähnen ähneln, genannt. Vom Lo̱ḍubaume gewinnt der Eingeborene Frottierschwämme.

19. Ado̱edutu, ein Baum, den man wenig vorfindet. Die Früchte werden auf einen Faden gereiht, um als Halsschmuck zu dienen.

20. Kumase. Seine Blätter dienen medizinischen Zwecken, namentlich bei rheumatischen Schmerzen, die Wurzeln werden bei Kopfweh angewandt. Die Früchte braucht man als Brennmaterial.

21. Anya, ein Baum, der wohl am Eingange eines jeden Fetischgehöftes vorzufinden ist; daher auch kurzweg Trōbaum (Götterbaum) genannt. Da er eine lange Lebensfähigkeit besitzt, wird er viel zu Umzäunungen benutzt.

22. Kpo̱tiṅlo̱eti, liefert den Eingeborenen Holzkohlen.

23. Godzodzie oder Dogodzre, ein starker Baum, besonders zu Antilopenfallen benutzt.

24. Akpiniti oder Akpliti; nimmt kein Feuer an; daher sagt der Evheer von solchen Hölzern: ewo̱ kpini, d. h. nutzlos. Der Baum hat weitverzweigte Wurzeln und ist schwer zu fällen; ist auch nicht als Brennholz zu gebrauchen.

25. Pampro, Pamplo (Bambus), wird zum Dachstuhl beim Hüttenbau, wo er der Raphiapalme vorgezogen wird, sowie zu Zäunen und als Hängemattenstangen benutzt.

26. Kpa (Pandanus). Aus den Blättern werden Matten und Körbe geflochten. Er kommt namentlich bei Sümpfen vor. Die Eingeborenen von Matse, Taview̃e, Tanyigbe tragen Tausende von Kpamatten jährlich zur Goldküste. Die Blätter werden in etwa $1^1/_2$ m lange, schmale Streifen zerlegt, über ein scharfes Bambusstück, das zwischen zwei Holzgabeln festgelegt ist, hin und her gerieben, danach an die Sonne getan, bis sie eine gelblich graue Farbe bekommen, und dann zu Matten geflochten. Der Preis einer Matte ist heute, je nach der Größe, 30 bis 40 Pfennig.

27. Nyitu. Aus der Asche der Rinde dieses Baumes, auf die Wasser gegossen wird, gewinnt der Togoneger eine weiße, feste Masse, die er beim Spinnen zum Bestreichen der Baumwolle benutzt, um den Faden haltbar zu machen.

28. Ziwo̱, ein Baum, den die Bohrkäfer seines weichen Holzes wegen gern aufsuchen. Das Holz wird zu Trommeln benutzt, und die Wurzeln, weich geklopft, liefern Schwämme. Auch wird das Holz gern als Brennholz gebraucht.

29. Adudru. Die Blätter und Blüten dieses Baumes werden zum Blaufärben gebraucht. Aus den Fasern werden Stoffe gewebt.

30. Damelia, ein staudenartiger Baum ohne Zweige, an der Spitze mit einem Blätterbüschel. Die Blätter sind 70 bis 90 cm lang, die Rinde ist rötlich. Aus dem Safte gewinnt der Eingeborene eine Art Gummi, die zwar für den Handel nicht in Betracht kommt, aber hier zum Zusammenkitten von zerbrochenen Holzgefäßen und Behältern benutzt wird.

Der Absud der Blätter, lauwarm mit Maismehl vermengt, ist ein Stärkungsmittel für Leidende. Mehr Heilkraft jedoch enthalten die gekochten Wurzeln. Der heiße Abguß davon wird Leuten, die auffällig abmagern, zum Trinken gegeben. Sie werden so lange gekocht, bis die Brühe schwarz aussieht, dann läßt man sie abkühlen, seiht sie durch, wirft etwas Salz hinein, rührt es ordentlich und gibt morgens, wenn er noch nüchtern ist, dem Patienten davon zum Einnehmen. Muß er sich darauf erbrechen, so ist dieses ein günstiges Zeichen. Das Mittel wird auch bei Blasenleidenden angewandt. Getrocknete Dameliawurzelstückchen, gekocht, mit Palmwein vermengt, sollen bei diesen Leiden helfen.

31. Ḥe. Die Evheer sagen: „Dieser Baum gehört den Armen". Die Späne desselben benutzt man zur Beleuchtung.

Die Abkochung der Blätter wird zu Bädern bei Gliederschmerzen gebraucht. Die Wurzel dient ebenfalls medizinischen Zwecken. Diese wird abgeschält, mit atakukpe, einem Zwiebelgewächs, zerrieben und mit Zitronensaft vermengt. Diese Masse teilt man. Die eine Hälfte kommt in Zitronensaft, dann wirft man einen heißen Stein hinein und läßt von diesem Getränk den Patienten ab und zu einnehmen. Dies soll zum Appetit reizen. Mit dem anderen Teil, der ebenfalls in Zitronensaft kommt und tüchtig umgerührt wird, bestreicht man den mit lafilafi (einer Pflanze mit Dornen) geritzten Körper. Stellt sich Schüttelfrost ein, so läßt man den mit einem Tuche bedeckten Kranken über dem Blätterabsud zum Schwitzen kommen. Gefährlich ist es, schwangeren Frauen diese Medizin zu geben. Bei ihnen wird die Medizin nur auf die heile Haut gestrichen. Mit der mit Zwiebeln zerriebenen Wurzel schmieren die Eingeborenen auf ihren nächtlichen Wanderungen die Beine ein, um durch den Geruch Schlangen abzuhalten.

32. Zigbli, ein Baum mit kirschengroßen, dunkeln, eßbaren Früchten.

33. Kodzobi, Stechapfel. Mit dem dunkelgrünen Blättersaft streicht man Hütten an.

34. Atikplale oder Godzoga. Man zählt vier verschiedene Arten dieses Baumes. Die Rinde ist sehr fest und läßt sich nicht abziehen. Die zerriebenen Wurzeln gelten als vorzügliche Augenmedizin. Bei Atmungsbeschwerden und Husten wird der Tee der Blätter getrunken, und bei Anschwellungen wird die Wurzel mit atakukpe zusammen zerrieben und auf die betreffende Stelle gestrichen.

35. Akuko, ein Baum ähnlich dem Flekpo. Sein Holz, das sehr spröde ist, wird nur zu Zäunen benutzt. Um so mehr kommt der Baum für die Heilkunde in Betracht. Die Blätter sind ein Fiebermittel. Kindern, die an Stuhlbeschwerden leiden, wird dieser Blättertee in Maisbrei zu trinken gegeben. Auch die eßbaren Früchte, gepreßt, mit Asche vermengt und so lange gerührt, bis sie durch die Reibung sich erhitzen, werden eingegeben. Bei Augenleiden läßt man den Saft des erwärmten Blattes ins Auge tropfen.

36. Kpomi, ein schätzenswerter Baum, dessen Holz namentlich zu Löffeln, Landesstühlen, Türen und Königsschirmen (etsi) benutzt wird. Mit dem Dekokt der Blätter badet man sich gern, und der Abguß der Rinde ist nicht nur bei Dysenterie sehr zu empfehlen, sondern auch bei offenen Wunden.

37. Aklamãdzakuiti oder Avũdati, der Baum der Kinder, die aus dem Holz Bogen schnitzen. Erwachsene benutzen das Holz als Zahnbürsten. Die Blätter zusammen mit Adudzi-, Jida-, Kotamedzovetiblättern gekocht, geben ein gutes Mittel gegen Fieber, namentlich Schwarzwasserfieber, ebenfalls gegen Appetitlosigkeit und Verstopfungen.

Der Name für Moskito ist bei einigen Evhestämmen Aklamãdzakui. Danach hat dieser Baum seinen Namen. Die Blätter, deren Geruch dem der Pfefferminze gleicht, werden in Bündeln abends in die Hütten gehängt, um die Moskitos zu vertreiben.

38. Nyrepe, Nyrekpoe oder Jetro, ein Dornenbaum, der namentlich an Flußufern vorkommt. Er spielt ebenfalls eine Rolle in der afrikanischen Heilkunde. Die Anwendung geschieht bei Appetitlosigkeit, Verstopfungen und Urinbeschwerden. Der Tee der Blätter und des Holzes wird zum Trinken und Baden gegeben. Aus dem Holz werden die sogenannten Gbabawo, jene kleinen Holzstückchen am Webstuhl, die der Weber zwischen den Zehen hat, und mit denen er den Webstuhl in Bewegung bringt, entsprechend dem Treten bei europäischen Webstühlen, hergestellt.

39. Nyedi, Jedi, Ayedi (Phoenix reclinata), wilde Dattelpalme, auch „Rohrgrasölpalme“ ihres schlanken, langen, dünnen Stammes wegen genannt. Auch aus dieser Palme gewinnt der Eingeborene Wein, den er mit Jediha oder Attahe bezeichnet. Er ist süß und wird gern von Frauen getrunken, die ihn dem bekannten Palmwein (Deha, von der Ölpalme) vorziehen. Die Gewinnung des Jediha ist anders wie die des Deha, wobei der Baum gefällt wird; der Eingeborene bohrt vielmehr die Dattelpalme unterhalb der Krone, wo er zuvor die Zweige entfernt hat, an. Der Saft wird durch einen aus den Blättern dieser Palme geformten Kanal so geleitet, daß er in ein auf dem Boden stehendes Gefäß tropfen kann.

Aus den Zweigen verfertigen die Haussas Matten, Hüte, Körbe u. a. Die Togoer drehen feste Stricke aus den frischen Blättern. Die Rippen der Blätter werden auch bei Hüttenbauten hin und wieder verwendet. Die Früchte sind Lieblingsfutter der Vögel.

40. Kpakpe, ein baumartiger Strauch, dessen dicke Ranken als feste Seile zum Schnüren von Holz- und Grasbündeln gebraucht werden. Die eßbaren Früchte dienen den Frauen zum Anstreichen ihres Herdes.

41. Alati, Raphiapalme. Aus den jungen Blättern werden Hüte für Fetischpriester und Jevheangehörige hergestellt. Das Holz liefert Hängemattestangen, und die Früchte werden zu sogenannten Noka (Teil am afrikanischen Webstuhl) verwandt. Auch bei Hüttenbauten findet das Holz Verwendung, und die Blätter gebraucht man zum Mattenflechten.

42. Kpuiti. Aus den Früchten werden die kleinen Schnupfdosen der Eingeborenen hergestellt. Die Blätter werden bei Bein- und Armerkrankungen, wobei auch Hundefett eine wichtige Rolle spielt, angewandt. Ist dieses nicht gleich zur Stelle, so nimmt man Schlangenfett.

43. Nyakpekpe. Aus diesem Holze werden die großen Königsschirme hergestellt, und die gekochte Rinde ist ein gutes Mittel bei Hautausschlag und Verstopfung.

44. Miti, ein stark riechender Baum, dessen gekochte Blätter bei Zahnschmerzen zum Baden genommen werden. Das Holz wird, um die Schmerzen zu lindern, gekaut; es soll auch gut gegen Husten sein. Die Wurzeln, mit Pfeffer zerrieben, werden bei Fieber gebraucht.

45. Liolio, ein Baum, dessen Früchte in Form und Farbe denen des Kakaobaumes gleichen.

46. Tuti. Dieser Baum trägt kleine schwarze Beeren, die die Kinder zerreiben, um sich damit zu tätowieren.

47. Tataw̃lala oder Tsatsaw̃lala. Die rauhen Blätter werden hier von Tischlern zum Glattreiben der Möbel statt unseres Schmirgelpapiers gebraucht.

48. Anyi, auch Akpokpo genannt, ein Schattenbaum mit mächtiger Krone, großen, dunkelgrünen Blättern, zähem, milchigem Safte, der den Afrikanern als Leim zum Kleben zerbrochener Holzgefäße dient; auch benutzt man die Äste zu Umzäunungen.

49. Amũti. Das Holz wird zum Hüttenbau verwandt.

50. Atsa, ein großer Buschbaum mit sehr hartem Holze, von dem der Evheer im Sprichwort sagt: anyi do de Atsa me nam; der Honig sitzt mir im Atsabaum, womit gemeint ist: den harten Atsabaum umzuhauen, ist schwierig, aber man läßt sich um des Honigs willen die Mühe nicht verdrießen; d. h. ich habe eine schwierige Arbeit, die sich aber lohnt, vor mir. Das Holz findet namentlich bei Herstellung von Hütten, Türen, Stühlen, auch bei Zäunen Verwendung. Weiter sagt der Eingeborene vom Atsa: er töte den Menschen, da Rinde und Wurzel starkes Gift enthalten, trotzdem gebraucht er das Dekokt beider gern zur Reinigung von Wunden. Es heißt vom Atsabaum: ne abi la meku o la, ekemã abi la megale kuku ge o, womit gesagt ist: wenn das nicht hilft, hilft alles nichts.

51. Numee, ein kleiner Buschbaum, dessen Blätter Arznei gegen Leibschmerzen liefern.

52. Baniti, ein dorniger Baum, mit kleinen akazienartigen Blättern. Die pulverisierte Rinde streut man in Wunden.

53. Boti. Der Bast dieses Baumes wird vielfach zum Binden benutzt. Er dient auch als Leine zum Aufhängen von Landeskleidern und als Schnur um den Tragkorb. Man sieht auch viele Zauberschnüre aus Botibast hergestellt.

54. Lõe, ein Baum mit schwärzlicher Rinde und gummiartigem Saft. Blätter und Rinde, zerrieben, werden gegen Brust- und Nackenschmerzen auf die schmerzhafte Stelle gerieben.

55. Kpeliwoti. Die kirschengroßen Früchte dieses Baumes sind eßbar.

56. Vlive oder Dodekemakpowoe, ein Steppenbaum, dessen rotes Holz zu Stühlen gebraucht wird. Kinder schnitzen daraus kleine Flinten zum Spielen.

Bei Augenschmerzen soll der Absud der Blätter und Wurzeln, den man ins Auge tropfen läßt, vorzüglich wirken.

Treibt jemand eine müßige Arbeit, so ruft man ihm zu: Dodekemakpowoe, d. h. du hast wohl nichts Besseres zu tun.

57. Wuloe und

58. Añoka, Bäume, die nur zu Heilzwecken, namentlich bei einem besonderen Augenleiden (atasi genannt), benutzt werden, indem man von dem Safte beider Stämme gleichzeitig ins Auge träufelt.

59. Akameti oder Kedzrale. Kranke mit offenen Wunden reinigen diese mit dem Dekokt der schwarzen äußeren Rinde, oder man streut von der zerriebenen Rinde darauf. Die innere rote Rinde liefert ein vorzügliches Mittel gegen Dysenterie. Mit Fischen und Mehl vermengt wird dieser Brei, ab und zu wieder aufs Feuer gesetzt, drei Tage lang dem Patienten zum Essen gegeben. Frauen, die durch die Geburt geschwächt sind, nehmen dieses Mittel auch.

60. Sokoduati. Aus dem Holz werden Zahnreiniger geschnitzt.

61. Kpoti, ein Baum, der nicht nur medizinischen Zwecken dient, sondern auch zur Herstellung von Seife verwandt wird.

62. Kpoñtsitsri oder Kpotigia, ein Baum mit roten Blüten, dessen Saft zur Reinigung von Wunden dient. Seine Blätter werden als Augenmedizin empfohlen. Kinder, die gern mit den Blüten spielen, ziehen einen Faden, den sie dann um die Füße binden, hindurch und rufen Vorübergehenden zu: Akoka! Akoka! Wir haben einen Papageienschwanz, wir haben einen Papageienschwanz!

63. Do, ein Baum mit breiter, niedriger Krone und grünen, eßbaren Früchten.

64. Hedemedzedzi, ein Dornenbaum, auf den die Vögel seiner Dornen wegen sich nicht niederlassen, was auch der Name besagt. Die pulverisierten Wurzeln mit der von Vonyenye werden bei Guineawurm um die kranke Stelle gerieben.

65. Loko, nicht mit Odum (Nr. 1) zu verwechseln. Aus der Rinde verfertigen Eingeborene Matten, und in einigen Gegenden benutzt man die Rinde als Umschlagetücher.

66. Lõ, ein Buschbaum mit traubenständiger (lila) Lippenblüte, dessen geschmeidiger und dauerhafter Bast zum Binden dient.

67. Lokoyie, der schwarze Lokobaum, eine Abart des Odum, dessen Holz rötlich ist.

68. Huhoe oder Gadza. Sein Holz wird bei Hüttenbauten verwandt. Aus der Asche bereitet man Seife und Farbenstoff. Die gekochte Rinde gebraucht man bei Wunden.

69. Kamiti oder Hohoe, ein Medizinbaum. Die Rinde, mit Maisbrei und Fischen gekocht, wird bei Leibschmerzen gegeben; Fieberkranke trinken den Dekokt der Rinde und baden sich damit.

70. Akandza, ein großer, dickstämmiger Waldbaum. Frauen breiten auf der Rinde Korn und Pfeffer zum Trocknen aus, um es schnell, falls es regnet, aufnehmen zu können.

71. Kpatroti, ein Baum mit sehr hartem Holz, der seine Blätter in der zweiten Regenzeit (September und Oktober) verliert. Kpatroti spricht zu sich: yelũa he le keleme be, yeanya yewe futowo; er werfe seine Blätter ab, um seine Feinde zu erkennen. Die Frauen halten den kahlen Baum nämlich für dürres Holz und bemühen sich vergeblich, seine Zweige zu Brennholz abzubrechen.

72. Dzakleñu wird zum Bau von Hütten gebraucht und dient namentlich zum Dachstuhl (Ampare genannt). Schmiede gewinnen aus dem Holz ihre Kohlen; die Früchte werden von Vögeln gegessen.

73. Avovlo. Seine Beeren sind ein Lieblingsfutter für Vögel, und in die Blätter wird Abolo (Maisbrot) gewickelt.

74. Adido oder Alagba, Affenbrotbaum, Adansonia digitata. Die frischen Blätter, mit Fleisch und Akplě (Maisbrei) gekocht, geben ein wohlschmeckendes Essen; auch nimmt man die jungen Blätter an Stelle von Fetri (einem Gewürz) zur Suppe.

Die Früchte, Lobo genannt, enthalten eine mehlartige, süßliche Masse, die gegessen wird. Aus der Asche der Früchte stellen die Frauen Seife her, und Kinder verwenden die äußere Schale derselben als Trommeln. Der Bast dient als starkes Bindemittel; wird auch viel zum Einfangen von Antilopen benutzt. Bei Bein- oder Armbrüchen nimmt man junge Blätter, hält sie kurz ans Feuer, besprengt sie mit etwas Wasser, reibt sie zwischen den Handflächen und streicht damit über die schmerzhaften Stellen — eine Art Massage. Bei schweren Geburten werden frische Blätter, nachdem mit diesen wie oben verfahren, auf die Vagina gelegt, was eine Beschleunigung der Geburt bewirken soll; bei verkehrter Lage des Kindes im Mutterleib sollen sie eine Drehung hervorrufen. Vom Adido sagt der Togoneger: Adã melia Adido o, blewublewu miano edzi; Übereifer ersteigt keinen Adido, wir wollen nur langsam daran gehen.

75. Kpokpotihlǒti. Die Früchte werden von Frauen zu Halsketten (Dzonu) benutzt.

76. Hehe. Sein hartes Holz wird zu Brücken verwendet. Der Abguß der Blätter wird zum Reinigen von Wunden benutzt und die zerriebene Rinde zum Bestreuen derselben. Das Holz ist eines der besten Brennhölzer in der Regenzeit.

77. Wẽti. Aus ihm gewinnen die Eingeborenen Holzkohlen, weswegen er für andere Zwecke kaum benutzt wird. Bei Brandwunden schabt man die Wurzel, gießt etwas Wasser darauf, knetet dieses in der Hand, bis es schäumt, und legt es dann auf die Brandstelle, oder aber man streut pulverisierte Wurzeln auf die Wunde. Aus dem Wẽholze werden auch Mörserstößel hergestellt.

78. Koklomadodzui oder Koklokpatahõe. Werden die Früchte von Hühnern gefressen, so erkranken sie an Dzobu, der sich namentlich am Kopfe zeigt. Bei frischen Wunden gebraucht man den Abguß zum Reinigen, danach werden Wurzelstückchen darübergebunden und nach drei Tagen wieder abgenommen. Die Wunde soll dann bald geheilt sein. Der Saft der Blätter wird ebenfalls bei frischen Wunden gebraucht. Wird jemand von einer Schlange gebissen, so gibt man ihm den Absud der Blätter und Früchte zu trinken und legt von den Blättern auf die Bißwunde. Die Früchte werden von Schlangen gern gefressen. Die Blätter sind auch gut gegen Fieber.

79. Vo. Es gibt drei Arten: Vogi mit weißlicher Rinde, zu Böten benutzt; Vodzẽ mit gelbroter Rinde und gelbem, harzigem Saft, den man zum Leimen zerbrochener Landestöpfe gebraucht; Vo dagbuia, dessen Früchte von den Vögeln gefressen werden, „lieber als alle anderen“, wie der Evheer sagt. Der Abguß von Vodzẽ-, Vogi- und Akaklẽblättern wird Aussätzigen zum Trinken und Baden gegeben. Man tut auch die Asche der Blätter in Palmwein und gibt sie diesen Kranken zu trinken.

80. Adeti. Die jungen zerschnittenen Blätter dienen als Gewürz bei Suppen. Frauen, die bei der Geburt viel Blut verlieren, nehmen von diesen zarten, gekochten Blättern mit Maisbrei ein.

81. Hohoeti. Aus den Früchten, die gegessen werden, bereiten die Eingeborenen Tinte, und aus dem Holz werden Ackergeräte verfertigt.

82. Yowoti. Aus dem Holz werden Stiele zu Äxten geschnitzt.

83. Fiasimenyi, eine Rhamnacea, deren Früchte eßbar sind.

84. Tokokloeti, ein Baum, dessen Blätter gegen Fieber gut sein sollen.

85. Aziti. Sein Holz wird zu Landesstühlen und Pulverbüchsen gebraucht.

86. Fekplo, ein wertvoller Baum für Färber. Die pulverisierte Asche der Blätter dient als Färbemittel, und aus der Asche des Holzes gewinnt man Seife.

87. Keteku, ein großer Lianenbusch, aus dem die Eingeborenen Tragkörbe und Spazierstöcke herstellen.

88. Bisi, womit die Evheer die Kolanuß, aber auch den Kolabaum selbst, den er auch Goro nennt, bezeichnet. Die Frucht wird namentlich von den Haussas gegessen.

89. Atotrobi, ein Baum, aus dessen Holz Holzsandalen geschnitzt werden.

90. Vodzẽ. Mit dem Gummi dieses Baumes werden zerbrochene Gegenstände geklebt, und aus dem Holz werden Trommeln hergestellt.

91. Fõti. Seine Früchte werden gegessen, das Holz wird zu Trommeln benutzt, und aus der Holzasche wird Farbstoff gewonnen.

92. Akiti. Aus den Wurzeln gewinnen Färber Farbstoff, und die abgekochten Blätter geben Medizin gegen Verstopfungen.

93. Kpoe, ein Baum, dessen runde, holzige Fruchtschale als Schnupftabakdose dient.

94. Kloe. Aus der Asche der Früchte wird Seife und aus der des Holzes Farbstoff gewonnen. Bei Augenschmerzen nimmt man den Abguß der jungen Blätter und tröpfelt davon ins Auge. Nach drei Tagen sollen die Schmerzen weichen. Die Früchte werden besonders von Ratten und Papageien gefressen.

95. Atrõ. Aus dem Holz werden Bogen zum Schießen von Vögeln geschnitzt. Frauen gebrauchen die Bogen zum Reinigen und Lockern der Baumwolle. Auch verfertigt man Fallen zum Fangen kleiner Feldtiere daraus, ebenso Holznägel für die Wände zum Anbringen der Moskitonetze und anderes. Die an der Sonne getrockneten Blätter werden gekocht und der Absud zum Reinigen von Wunden gebraucht, auch legt man von zerriebenen Wurzeln darauf. Die gekochte und pulverisierte Wurzel wird auch gegen Dzobu (Kli) bei Kindern gebraucht.

96. Toti, ein Trõ- (Götter-) Baum, der hauptsächlich von Zauberern und Priestern geschätzt wird. Die feingeschnittene Rinde wird auf Wunden gestreut, und die Fasern der Wurzeln, zu kleinen Bällen geformt, werden an Priester verkauft, die damit Götzen und Zaubergegenstände bestreichen. Kehrt ein Priester oder Zauberer vom Grabe eines an anderem Orte Verstorbenen zurück, so badet er sich zuerst in Atosrõe- und Mawasser, streicht darauf mit zerriebenem Totiholz seinen ganzen Körper und legt sich, um nur wenige zu grüßen, sofort schlafen. Am Morgen erst wird er die Stadt grüßen. Würde er diese Priestersitte nicht befolgen, er würde erkranken und allgemein hören können: sein eignes Dzogbe (gemeint die Gottheiten, die er selbst verehrt) hätte ihn mit Krankheit geschlagen. Kleine Kinder beschmiert man gern mit Toti.

97. Adudzi. Bei Kieferschmerzen spült man den Mund mit dem Absud der Blätter. Kindern, die an Leibschmerzen leiden, gibt man diesen Tee zum Trinken. Bei Zahngeschwüren tut man etwas vom Abguß zusammen mit ein wenig Limone auf Watte und reinigt die Zähne und schmerzhaften Stellen. Priester und Zauberer stellen Adudzistäbe, die Tsoti genannt werden, und um die man Bast (Sabla genannt) bindet, in ihre Gehöfte; auch sieht man sie vor Dorf- und Stadteingängen.

Ist jemand von einem Zauberer heimlich umgebracht worden und die Angelegenheit gerichtet, so nimmt man einen Adudzistock, schlägt den Toten damit und begräbt ihn in einem nicht tief gegrabenen Loch.

Eingeborene gebrauchen dieses Holz nicht zum Brennen für den täglichen Gebrauch. Frauen, die daraus Seife herstellen, verbrennen es außerhalb der Stadt. Töpfer verwenden es als Feuerholz. Das Holz liefert gute Holzkohlen.

98. Atutri oder Atotri. Die aus dem Holz verfertigten kleinen Pflöcke dienen an Stelle von Nägeln. Frauen verfertigen Bogen zum Spinnen daraus. Bei frischen Wunden, namentlich bei Verletzungen mit dem Buschmesser, träufelt man den Blättersaft hinein, wodurch das Blut gestillt wird; nachher legt man zerriebene Blätter darauf. Das Holz gebraucht man auch zu Stielen von Handwerkszeug; ebenso dient es zu Zäunen.

99. Yotsa. Fetischpriester sprechen diesem Baume besondere Kraft zu. Kranke waschen sich gern mit den Blättern ab. Stirbt jemand, der sich mit diesem Wasser gebadet hat, so wird es vor seine Hütte geschüttet. Die Blätter, die sehr langsam wachsen — Eingeborene behaupten, alle Monat nur ein Blatt — erreichen eine Größe bis zu 50 cm. Hat jemand einen Leoparden erlegt, so muß er Blätter des Yotsa- und des Wobaumes, bevor er nach Hause kommt, in die Hand nehmen. Wenn man mit ihm die hierbei gebräuchlichen Zeremonien vornimmt, muß er auf Yotsablättern schlafen. Zwillinge werden bei der Geburt in dem Absud von Yotsa- und Woblättern gebadet.

100. Yawayawa, ein Medizinbaum, der aber von wenigen zu Arzneizwecken benutzt wird, da bei falscher Anwendung die Anschwellung oder das Geschwür sich sehr verschlimmert; sie werden dadurch zu großen Wunden. Stirbt ein bei den Eingeborenen verachteter Mensch, so werden ihm Blätter in einem Körbchen neben den Kopf gestellt; es werden ihm keine Kauries mitgegeben.

101. Woti. Die Früchte werden frisch gegessen, noch lieber mit Asche vermengt genossen. Die von Haussas aus den zerriebenen Früchten geformten Bälle nimmt man gern als Zusatz bei Suppen. Die Rinde wird bei Wunden verwandt. Priester, die die Blätter zu medizinischen Zwecken benutzen, betupfen dabei die Patienten mit einer weißen Masse (ge, ähnlich der Kreide) auf dem ganzen Körper.

102. Fefe oder Fufe. Die Früchte — man nimmt auch Holz dieses Baumes — werden bei Gewitter von Eingeborenen unterwegs, um den Blitz abzuhalten, in den Tragkorb gelegt. Auch auf Hütten sieht man dieses Holz als Blitzableiter angebracht. Den Körper eines vom Blitz Getroffenen reibt man mit zerschnittenen Wurzeln, die mit etwas Pfeffer vermengt sind, ein und gibt in Palmwein davon zu trinken. Bei Gicht und Ausschlag verwendet man die Früchte; Tischler gebrauchen das Holz zu Hobeln.

103. Yo. Aus den Früchten, die gern gegessen werden, gewinnt man Öl, Yokumi genannt, das viel bei Atmungsbeschwerden und Brustkrankheiten gebraucht wird. Blätter und Rinde enthalten Heilkräfte; die Rinde wird z. B. beim Reinigen von Wunden angewandt. — Aus dem Yoholz werden Fufumörser hergestellt.

104. Dzogbetivi, ein Medizinbaum, dessen Wurzeln bei Hartleibigkeit angewandt werden.

105. Totsro, ein Baum, dessen Blätter, ins Wasser geworfen, Fische töten sollen.

106. Sadenya, ein Baum, von dem die Eingeborenen behaupten, daß, wer ihn ins Feuer werfe, anders reden werde, als er sich vorgenommen habe. Er verwirre dann die Gedanken. Wünsche er z. B. ein Huhn, so werde er ganz etwas anderes herausreden. Ich traf Eingeborene, die das aufs Bestimmteste glauben. Der Baum wird denn auch nur zu Umzäunungen und Holzgriffen gebraucht.

107. Trōwāyitsui, auch Trōwetsatsui oder Moloku genannt. Sein Holz wird zu Ackergerätschaften, namentlich zu Griffen von Buschmessern, weil es zähe ist, benutzt. Aus der Rinde wird rötliche Farbe, womit die Eingeborenen ihre Jägeranzüge färben, um von dem Wilde nicht erkannt zu werden, gewonnen. Der Abguß der Rinde, in den der Kranke seinen Fuß stellen muß, ist gut bei Fußwunden.

108. Gboti, ein kleiner Baum, dessen Früchte und Blätter von den Eingeborenen zu Mahlzeiten gebraucht werden. Bei Husten kaut man das Holz und ißt die gekochten Blätter.

109. Avenya oder Kpotiya, ein Baum, dessen Wurzeln bei Gicht angewandt werden.

110. Hongoe, ein Baum, in dessen Fruchtschalen man Seife aufbewahrt.

111. Kataklaya, ein krüppliger Buschbaum mit rauher Rinde. Die Frucht wird gegessen. Aus dem Holz verfertigt man Zahnputzer.

112. Amati. Aus den zerstampften Blüten und jungen Blättern mit der Akitiwurzel wird Farbstoff, ama genannt, gewonnen. Der Baumwollfaden, den man in dieses ama, woher der Baum den Namen hat, tut, nennt man kayibo, schwarzer Faden. Farbstoff wird auch aus der Asche des Foti-, Huhoeti- und Adidoholzes gewonnen. Nach drei Tagen gewöhnlich zeigt sich, ob der Farbstoff zu verwenden ist. Bei Fingerkrankheiten wendet man den Abguß der Amatiwurzel, in den man den Finger hält, an.

Die Monatsnamen der Wogulen und Altpersien.

Unsere Monatsnamen mit ihrer zählend-romanisierenden Tendenz ermangeln eigentlich alle jenes sinnlichen Gehaltes, der uns in den altdeutschen, den altgriechischen, slawischen, keltischen, dann und wann (Aprilis = „sonnig"!) sogar in den lateinischen Bezeichnungen wie ein Stück Volks- und Urpoesie fesselt. Wie für alle Völker primitiver Kulturstufe sind auch für die Wogulen Nordwestrußlands an der mittleren und unteren Loswa, der Konda und Tawda die klimatologischen Erscheinungen mit ihren Einflüssen auf Tier- und Pflanzenwelt sowie die dadurch gehemmten oder geförderten Hauptarten der Beschäftigung der Menschen von wortschöpferischer Bedeutung. Die Monatsnamen werden uns lehren, ob wir es mit einem Nomadenvolke oder Ackerbauern zu tun haben, ob verschiedene Wirtschaftsformen (Jagd, Fischerei, Viehzucht, Gras-, Feldwirtschaft und so weiter) vorhanden sind, eventuell sogar in welchem Verhältnis, sie werden den Charakter der Landschaft fast immer in großen Zügen umreißen, das Innenleben, vielleicht auch die Religion ihrer Schöpfer verraten. Die Wogulen rechnen nach Mondmonaten und beginnen mit dem „kleinen Herbstjagdmonat" an der mittleren, dem „kleinen Herbst" an der unteren Loswa, dem „Herbstmonat" an der Tawda, damit unter den Begriff des Mondmonats summierte Teile von September und Oktober bezeichnend. Die übrigen elf Monate nennen die Südwogulen, um die es sich vor allem handelt, teilweise, wie beim ersten nach Flußläufen verschieden, folgendermaßen: 1. „großer Herbstjagdmonat", „großer Herbst" (Loswa, speziell untere), „Monat der kahlen Bäume" (Konda), „Schneemonat" (Tawda) für Oktober-November. 2. „Wintermonat" (= November-Dezember). 3. „Lichtmonat" — Zunahme des Tageslichtes! — (Loswa, Konda) und „Wintermonat" an der Tawda für Dezember-Januar. 4. „Schneeschlittschuhmonat", an der Tawda, also einem sehr winterlichen Lokal (vgl. 1 bis 4!), „der kleine Wintermonat", auch „Windmonat", für Januar-Februar. 5. Februar-März als „Monat der tauenden Schneekruste". 6. „Monat des Tauens" an der mittleren Loswa, an ihrem Unterlauf und der Konda „Laichmonat" oder „Monat des Getreidesäens" für März-April. 7. „Tannensaftmonat" an Loswa und Konda, an der Tawda erst jetzt „Pflugmonat" für April-Mai. 8. „Birkensaftmonat" im Loswa-Kondagebiet für Mai-Juni. 9. „Sommermittemonat" (Juni-Juli), von den Kondawogulen nach Ahlquist in einen „großen" und „kleinen" unterschieden, wie denn in ältester Zeit der Monat überhaupt in zwei, eigene Namen führende Hälften geteilt wird, so bei den Indern, den Griechen, den Kelten. Auch bei den Germanen begegnen Spuren dieser Zweiteilung. Ursprünglich ist dabei nur an die Neu- und Vollmondnacht gedacht, von der schließlich der auf sie folgende Zeitabschnitt den Namen erhält. 10. „Monat der Sägeschnäblerjungen" (Sägeraken, Motmots!) an der mittleren Loswa, „Monat der Wasservögeljungen" an deren unterem Teile und an der Konda für Juli-August. 11. Der Name des letzten Monats (August-September) ist nur für das Territorium an der Mittelloswa bekannt: „Monat des Laufens des Elentieres". Für den 7. Monat (März-April), den 9. (Mai-Juni), den 11. und 12. (Juli-August, August-September) scheinen an der Tawda nach den Zusammenstellungen von Bernhard Munkácsi in Keleti szemle pozlemé nyek az ural-altaji (Revue orientale pour les études ouralo-altaïques) 1908, S. 137 ff., keine eigenen Namen zu gelten. Behalten die Namen der vorhergehenden, „Monat der Schneekruste", „Pflugmonat" usw., also ihre Geltung bei, ähnlich wie bei den Stämmen an der Loswa die beiden ersten Monate nur eine, attributiv („groß" und „klein") unterschiedene Benennung: „Herbstjagdmonat", „Herbst" führen?

Man wird nicht abstreiten können, daß der Charakter des Wogulenlandes und die Beschäftigung seiner von Jagd, Fischerei und den Erträgnissen eines dürftigen Ackerbaues sich nährenden Bewohner nicht plastischer, farbensatter, eindrucksvoller, knapper geschildert werden könnten, als es dieses Dutzend Monatsnamen tut. Es steckt in diesen Namen das nämliche kräftige Kolorit, die nämliche erdwarme Frische und Sinnlichkeit, wie etwa in den Monatsbezeichnungen der Slawen, der nächsten Nachbarn der Finnougrier, die einen Bohnen-, Birken-, Linden-, Pflanzenläusemonat im Kalender haben, einen, wo die Ziege bockt, der brünstige Hirsch schreit, des Isländers mit seinem frermánadhr, dem „Gefriermonat" November, seinem ýlir, dem „Heuler", des Griechen mit dem „Sturmmonat" μαιμακτηριών, dem Hirschmonat ἐλάφιος, wie sie auch in manchen altdeutschen Benen-

nungen, etwa dem einen sehr reellen Begriff bergenden „Wolfsmonat“ (November) zu finden ist. Interessant ist es gerade hier zu sehen, wie eine gewisse Gleichheit der Lebens- und Arbeitsverhältnisse, der klimatologischen Erscheinungen usw. die nämliche psychologische Wirkung hervorruft, wie sie der Wortschöpfung mehr oder minder genau die nämliche Richtung auf ein bestimmtes, im Mittelpunkt des seelischen Erlebens stehendes Objekt gibt, so daß der Indogermane wie der Finnougrier dem Wortinhalt nach kongruente Bezeichnungen produzieren. Man vergleiche den wogulischen Lichtmonat (Dezember-Januar, s. oben!) mit dem altslawischen prosinici = Januar, „Zeit des zunehmenden Tageslichtes“ — ähnlich Ostern, althochd. ostârûn, altengl. éastron, zu lat. aurora, „helle, aufleuchtende Zeit“, sowie unter Hervorhebung des zur Zeit des winterlichen Äquinoktiums besonders eindrucksvollen Gegenteils, gotisch jiuleis, altnordisch jól, Jul, urverwandt ζόφος, „Dunkel, Finsternis“, also „dunkle Zeit“! Man stelle dem wogulischen „Schneeschlittschuhmonat“ (Janur-Februar) den tschechischen Januar, leden, „Zeit des Eises“, dem „Sommermittmonat“ den isländischen Juni-Juli, midhsumar, zur Seite. Wirtschaftlich so wichtige Funktionen wie das Pflügen und Säen geben den Tawdawogulen — „Pflugmonat“ (s. oben) — so gut Anlaß zur Monatsbenennung wie dem Griechen (ἄροτός, σπορητός, Pflüge-, Saatzeit) und dem Kleinrussen mit seinem „Saatmonat“ síven (September). Die Veränderung der Scholle, die ihm Nahrung gibt, unter dem Wechsel der Jahreszeit muß in dem für Naturphänomene so sensiblen primitiven Menschen so starken Eindruck machen, daß er sich in eine Wortschöpfung umbildet: vgl. den altslawischen „Schollenmonat“ grudinu (November), wo die Erde infolge des Frostes springt, zu Schollen wird, mit dem wogulischen „Monat der tauenden Schneekruste“ (Februar-März), da die Erde sich seinen Blicken wieder weist, wieder bearbeitbar wird, oder den isländischen „Gefriermonat“.

Der nämlichen Vorstellungszone gehören auch an: ahd. hertimanot = November—Januar, nach der harten Erd- und Schneekruste genannt (Weinhold, Die deutschen Monatsnamen, S. 26, 40. Halle 1869). Auch das Auftauen der gefrorenen Erde im Frühjahr gibt im Deutschen einmal Anlaß zur Monatsbenennung: im Friesischen Kâtmuun = Kotmonat für den März. Ein alter Tegernseer Kalender mit seiner Bezeichnung „Kotmonat“ für das farblose „November“ geht wiederum von der Veränderung der Erde unter dem Wechsel der Jahreszeit aus (a. a. O., S. 26, 47).

Verhältnismäßig selten (auch bei den Germanen!) ist der Fall, daß ein Monat nach Götter- oder Heiligennamen genannt wird. Er verlangt wohl zu viel Abstraktion, da die Unmittelbarkeit des sinnlich Erlebten fehlt. Immerhin nennen die Kondawogulen ihren ersten Monat „Monat des St. Simeontages“ (1. September).

Unsere deutschen Monatsnamen haben in ihrer Gesamtheit eigentlich nie[1]), soweit die Überlieferung reicht, jene taufrische Sinnlichkeit und Unberührtheit aufzuweisen gehabt, wie sie in den slawischen, wogulischen, teilweise altisländischen Bezeichnungen reizt. Auch nicht in althochdeutscher Zeit! Wir sind zu früh gelehrt geworden . . . Immerhin tragen die Monatsnamen des ausgehenden Mittelalters, etwa der Mitte des 15. Jahrhunderts, jenen ausgeprägt antik-römischen, numerierend-gelehrten Charakter, wie er unserem heutigen Kalender eignet, erst zur Hälfte. Besonders der „Juni“ und „Juli“ und die rein zählenden Namen der zweiten Jahreshälfte brauchten lange, um die volkstümlichen, an reale Begriffe fest gebundenen fortzudrängen[2]). Ich setze drei auch sonst in der Benennung der Herbst- und Wintermonate interessante Reihen von Monatsnamen, wie ich sie in unveröffentlichten[3]) Kalendern der Münchener Handschriften cod. germ. mon. 234 und 461 finde, hierher. Die „Tafel der christlichen Weisheit“ im cgm. 234 — bayerisches Sprachgebiet gegen Franken hin! —, eine Art Handbuch für alle Fragen des Lebens, wie es der Christ leben soll, nennt:

Der Jener, Hornung, Mertz, Apprill, May, Brachman, Hewman, Augstmand, Herbstmand, Weynmand, Wintermond, Wolffmond Oder cristmond. Die deutschen Cisioiani desselben Kodex (Fol. 160v—162r) kennen:

Jener, Hornung, Mercz, Aprill, May, Brachmann, hewmann, Aügst, Erster Herbst, Ander Hërbst, Erster wintter, Wintter.

Der ausgeprägt mitteldeutsche cgm. 461 führt in dem Kalender, Fol. 1—11v eigener Zählung, auf: Jener, horning, mertz, april, may, prachmont, heümon, aügst,

[1]) Sehr charakteristische, lebenswarme Namen weist aber Sylt auf, wenigstens noch 1869: bei Weinhold a. a. O., S. 21, 26 ff., 36, z. B. März = Kâtmann, Juni = Eiertiid, Eiermann. Keine römisch zählende Benennung! Eine große Seltenheit bei germanischen Monatsreihen!

[2]) Die einheimischen Bezeichnungen der Monatsnamen sind bei uns heute der weitaus überwiegenden Mehrheit der Bevölkerung fremd, der jüngsten Generation fast unverständlich geworden. Es wäre interessant, eine Untersuchung darüber zu veranstalten, was für die jüngste Bevölkerungsschicht die Volks- und Fortbildungsschulen sowie die Militärbehörden übernehmen könnten, für die ältere vielleicht die landwirtschaftlichen Berufsvereinigungen, Darlehnskassenvereine usw. Sie würde meine Behauptung bestätigen. Konnte doch Weinhold, a. a. O. S. 14, schon 1869 — und mit vollem Rechte — den Satz schreiben: „Heute lebt im Volke bairischen Stammes kaum noch ein deutscher Monatsname wirklich“. Ähnlich für das fränkische und vlämisch-niederländische Gebiet. Weinhold, S. 18 ff., für das Niederdeutsche a. a. O. S. 20. — Mit statistischen Erhebungen der angeregten Art müßte sich natürlich auch eine Untersuchung der in der Bevölkerung, vor allem der bäuerlichen, gehaltenen Kalender und der von ihnen gebotenen Monatsbezeichnungen verbinden. Auf diesem literarischen Wege mag sich mühsam der eine oder andere alte, aus der bunten Wirklichkeit der Lebensverhältnisse entsprossene Name eine Zeitlang halten. Am ehesten könnte noch von der Schweiz (s. auch Weinhold, a. a. O. S. 15 ff.) und vielleicht einzelnen niederdeutschen Lokalen energischeres Festhalten am alten Namenvorrat erwartet werden. In Bayern haften nach meiner Kenntnis der Verhältnisse nur noch die weniger bestimmte Monate, als die Anfangsperioden des Frühlings und Herbstes bezeichnenden, bei Weinhold, a. a. O., fehlenden, wohl aber bei Schmeller, a. a. O. s. unten, gebuchten Benennungen „Auswärts“ (= Frühjahr), „Einwärts“ (= Herbst). Dasselbe kann ich für Oberfranken sagen, wo höchstens noch „Heumonat“ gehört wird. In Übung ist auch dies nicht mehr. — Herr Schriftsteller und Radierer Heinr. E. Kromer-München, selbst Alemanne und ein guter Kenner der Schweiz wie des Schwarzwaldes samt dem ganzen Bodenseegebiet, kann mir von der heutigen Schweiz sagen, daß dort von den alten Monatsbezeichnungen sich heute kaum eine andere noch gehalten hat als „Hornung“ für Februar. Es haben sich also auch dort die Verhältnisse von dem durch Weinhold 1869 (s. oben) geschilderten Zustande wesentlich entfernt, was auch bei den analogen Veränderungen anderer Mundarten und den durch Schule und Verkehrsleben bedingten Vereinheitlichungs-, ja Internationalisierungstendenzen auf dem Gebiete der Zeitrechnung keineswegs wundernehmen kann. Im Schwarzwald ist das alte Monatsnamengut ebenfalls aufgegeben. Man sagt höchstens noch Spoetlig für den September, wendet das Wort (zu spät gehörig) aber auch als Jahreszeitenbenennung für „Herbst“ an: s. oben die bayerische Parallele in „Ein-, Auswärts“.

[3]) Weinhold, Die deutschen Monatsnamen, Halle 1869, gibt S. 13, Anm. 2, eine Aufzählung der Münchener Handschriften mit Kalendern des 15. Jahrhunderts: cod. germ. mon. 234 aber und cgm. 461 fehlt. Fehlend auch bei Schmeller, Bayer. Wörterb., 2. Aufl., s. v. „Monat“ und sonst in der Literatur.

herbstmon, weinmont (November, Fol. 10v, ohne Bezeichnung!), cristmont.

Beachtenswert ist, daß in einer altschwedischen Donnerregel (Anfang des 16. Jahrhunderts), auf die F. Holthausen in Kiel im neuesten Hefte des „Archiv für das Studium der neueren Sprachen und Literaturen“ (Bd. CXXI, Heft 1/2, S. 129) deutsche Leser aufmerksam macht, die sämtlichen Monatsnamen schon genau die heutigen international-lateinischen Benennungen tragen. Und das in einem literarischen Produkt, das, in das Gebiet der Wetterregeln und des an Himmelserscheinungen orientierten Aberglaubens fallend, durchaus aus den Anschauungen des einfachen Mannes, des Bauern, nicht etwa des an antiker Bildung gesättigten Humanisten herausdestilliert ist.

Wie die innige Kommunikation unserer Kultur mit der der lateinischen Welt schon in früher Zeit sich auch in der Entlehnung von Monatsnamen dokumentiert, so weist auch der ungleich bodenständigere Kalender des Wogulen da und dort die Früchte fremder Kultureinflüsse auf. Die Turkotataren sind von der Forschung mehrfach als Kulturbringer für die Urslawen wahrscheinlich gemacht (vgl. Vámbéry, Primitive Kultur, und J. Peisker, Die älteren Beziehungen der Slawen zu Turkotataren und Germanen, 1905). Insbesondere wird ihnen die indogermanische Welt die Kultur des Jagdfalken verdanken (vgl. auch Schrader, Sprachvergleichung und Urgeschichte, 3. Afl., Bd. II, 2, S. 145 ff.). Andererseits ist der Verkehr von Wogulen und Tataren, ja die Tatarisierung wogulischer Volksteile in unserer Zeit eine bekannte Tatsache. Unter den Monatsnamen der Tawdawogulen kehren drei bei den Tataren wieder. Noch weniger wird es überraschen, wenn die Kultur der Indoiranier, die Sonne Altpersiens, auch auf die finnougrische Welt ihr Licht geworfen hat. So ist der iranische Name für Gold in sehr früher Zeit in die ostfinnischen Dialekte gedrungen, auch ins Wogulische: „sorni“ aus iranisch zaranya, vgl. auch ungarisch arany. Iran vermittelt dem Osten des finnischen Sprachzweiges, somit auch den Wogulen, das Eisen und den Namen dafür, das Eisen, das die für die finnische Mythologie so bedeutsame Kupferkultur verdrängt. Vielleicht laufen auch für die Bekanntschaft der Finnougrier mit dem Silber Fäden nach Persien hin. Munkácsi leitet (a. a. O.) auch den syrjäkischen und ostjäkischen Namen für „Jahr“ ar aus dem altpersischen yar her. Der Name des wogulischen zehnten Monats aber, des Sommermittemonats, ist in seinem ersten Bestandteil tutsch-, tutś-, totś-, tutasch- („-jongkep“, Monat usw.), wie Munkácsi überzeugend darlegt, ein Fremdwort, das wieder von Altpersien bezogen ist. Der Monat lautet bei den alten Persern Dathusch-ō, „des Schöpfers“ (Monat), in kappadokischer Lautvertretung Τεϑούσια, was nach den für die Umbildung arischer Laute im Wogulischen geltenden Gesetzen die obigen Namen ergeben muß (vgl. Keleti szemle, S. 138, 1908).

Nur wird altpersisch die Wintersonnenwende damit bezeichnet, wogulisch dagegen das Sommersolstitium. Diese Verschiebung bestätigt aber nur, daß bei den alten Iraniern in ältester Zeit — der Monat wurde als erster des Jahres dem „Schöpfer“ gewidmet! — die Sommersonnenwende das Jahr eröffnete.

So erweist sich die wogulische Philologie wieder für die Indogermanistik, die Erkenntnis des reichen Kulturlebens Altpersiens, fruchtbar.

München. Dr. Otto Maußer.

Archangelsk und sein Gebiet.

Archangelsk, der große Hafen am Weißen Meer, ist gewiß eine der berühmtesten Städte des russischen Reiches. Es schien einst die Hauptstadt einer Welt für sich zu sein, und lange Zeit lag es abseits, bis zu dem Tage, an dem es durch eine Eisenbahn über Wologda und Jaroslaw mit dem Innern Rußlands verbunden war.

Archangelsk hat eine glänzende Vergangenheit gekannt; es ist eine sehr alte Stadt, die schon zu einer Zeit blühte, als Petersburg noch nicht bestand. Die britischen Seefahrer, die die Handelsbeziehungen zwischen England und Rußland möglichst rege zu gestalten versuchten, kamen oft ins Weiße Meer. Dann wurde Petersburg der Rivale von Archangelsk. Zwar hätten wohl beide Städte aus dem allgemeinen Aufschwung Rußlands unter Peter dem Großen Nutzen ziehen können, aber dieser Zar bevorzugte eben seine Gründung Petersburg und verbot gar Archangelsk den Export von Hanf, Flachs und Fett. Gegen diese Bevorzugung Petersburgs vermochten die Kaufleute von Archangelsk nicht aufzukommen, und sie hielten es für vorteilhafter, Archangelsk zu verlassen und sich in Petersburg niederzulassen.

Der Hafen von Archangelsk gewann aber doch wieder an Bedeutung und scheint gerade gegenwärtig, wie der bekannte französische Reisende Paul Labbé in den „Questions diplomatiques et coloniales“ ausführt, eine günstige Zukunft zu haben. Allerdings unterbindet das Eis sieben Monate im Jahre die Schiffahrt. Andererseits strömen dank der gewaltigen Dwina die Produkte der größten Provinz des europäischen Rußlands unmittelbar auf das Weiße Meer zu. Auch hoffen die Russen dieser Gegend ein neues und noch tätigeres Leben einflößen zu können, wenn die großen projektierten Schiffahrtslinien nach den Mündungen des Ob und Jenissei zur Wirklichkeit werden und gedeihen.

Die Provinz Archangelsk ist zwar die größte, aber auch die volkärmste Rußlands. Sie hat nahezu denselben Flächeninhalt wie Frankreich, umfaßt die Becken der nördlichen Dwina, der Petschora, des Mesen und des Onegasees; aber die Bevölkerung zählt nur 347589 Seelen, die sich auf zehn Bezirke verteilen. Der eine von ihnen, Kola, hat nur etwas über 9000 Einwohner, Nowaja Semlja gar nur 90. Von den Städten verdient nur Archangelsk mit rund 25000 Einwohnern diesen Namen. In Mesen und Onega leben nur je 3000, in Kem 2000, in Schenkursk und Cholmogory kaum je 1500 Menschen.

Diese dünne Bevölkerung dürfte sich vor allem aus der Rauheit des Klimas erklären. Es ist kalt, die mittlere Jahrestemperatur ist + 0,4°, die Temperatur des kältesten Monats im Mittel — 13,6°, die des wärmsten + 15,9°. Indessen kennen viel weiter südlich liegende Städte Russisch-Asiens bedeutend härtere Winter. Oft erheblich tiefer als in Archangelsk fällt das Thermometer in Omsk, Tomsk, Irkutsk, Tschita und Nertschinsk, oder auch in Semipalatinsk, Barnaul und Turgai, die noch südlicher gelegen sind. Aber die sibirischen Provinzen werden durch sehr heiße Sommer begünstigt, das Getreide wächst da schnell und kommt leicht zur Reife, was im Gouvernement Archangelsk nicht der Fall ist.

Die beiden großen Quellen des Reichtums sind die Wälder und die Fischerei. Ackerbau und Viehzucht sind nicht von großer Bedeutung. In der Waldzone erheben sich, verloren inmitten großer Fichtenwaldungen und großen Sümpfen benachbart, Bauerndörfer. Das anbaufähige Land dieser Oasen ist nach Ssemenow so beschränkt, daß auf einen Menschen noch nicht ein Hektar entfällt, und daß das für die so wenig dichte Bevölkerung nötige Getreide nicht erzeugt werden kann. Die Methode der Bodenbearbeitung ist folgende: Der Bauer brennt und schlägt den Wald dort nieder, wo die Erde am fruchtbarsten ist; dann säet er Getreide, und nach zwei oder drei Ernten verläßt er die Felder, die bald wieder vom Walde eingenommen werden.

Während der Ackerbau in den Händen des russischen Bauern liegt, teilen sich in die Viehzucht dieser und die wilde Bevölkerung. Die Russen haben hier wenig Pferde, es kommt kaum eins auf fünf Bewohner. Dagegen wird viel Hornvieh gezogen, und die sogenannte Kolmogorrasse, die von solchem abstammt, das die Holländer im 18. Jahrhundert einführten, ist noch sehr berühmt. Die Viehzucht der wilden Bevölkerung ist die Rentierzucht. Diese Eingeborenen sind arme, harmlose Leute, die im Norden der

Provinz leben, dort, wo das Leben am härtesten und schwersten ist. Die großen Wälder sind dort verschwunden, und die Tundra mit ihrem trostlosen Anblick hat die majestätische Taiga ersetzt. Diese ursprüngliche Bevölkerung sind die Samojeden, höchstens 4000 an der Zahl, die Syrjanen und Karelier, die, noch viel weniger zahlreich, teilweise finnischen Ursprungs sind. Die Rentiere des Gouvernements Archangelsk sind gezählt worden; es sind ihrer mehr als 300000 Stück.

Bücherschau.

Dr. Erich Liebert, Aus dem nordalbanischen Hochgebirge. 74 S. mit 27 Abb. u. 1 Karte. (Zur Kunde der Balkanhalbinsel, Heft 10.) Sarajevo, Daniel A. Kajon, 1909. 3 K.

Wieder liegt ein Heft dieser verdienstlichen, von Dr. Carl Patsch herausgegebenen Sammlung vor. Es behandelt zum Teil Gebiete, über die bereits K. Steinmetz in früheren Heften berichtet hat, führt aber auch dessen Untersuchungen in bisher ganz mangelhaft oder gar nicht bekannte Teile der nordalbanischen Alpen hinein fort. Der Verfasser gibt die Schilderung zweier Reisen, die er im August/September 1903 und August/September 1904 von Skutari aus unternommen hat. 1903 drang er vom vereinigten Drin an dessen großem nördlichen Nebenfluß Valbona, über den man bisher sehr wenig wußte, bis an den Fuß des Škelzen in der Hauptkette der nordalbanischen Alpen vor und fand, daß von ihm, unseren bisherigen Karten widersprechend, nicht meridional nach Süden streichende Gebirgsketten sich abzweigen, sondern daß der Škelzenkette im Süden ein etwa west-östlich verlaufendes Tal parallel streicht, aus dem die Valbona kommt. 1903 konnte der Verfasser dieses Tal nicht verfolgen; er erreichte dann aber 1904 dessen obersten Teil auf einem westlicheren Wege. Die Valbona heißt dort Ljumi Dragobijs; im Süden begrenzt das Tal der Gebirgszug des Mali Krasnićes. Für die erste Aufklärung waren diese Reisen sehr nützlich, die Detailforschung hat aber natürlich noch ein weites Feld. Auch auf die nordalbanischen Bergstämme, katholische wie mohammedanische, fällt manches Licht. Die Notizen des Verfassers über sie hat bereits 1904 P. Träger im „Korrespondenzblatt d. deutsch. Anthr. Ges." mitgeteilt. Bemerkenswert ist die große Sicherheit, deren sich der Fremde in jenem Teil Nordalbaniens erfreut. Die berüchtigten Albanesen sind trotz Blutrache, Stammesfehde und Unabhängigkeitssinn Leute, die das Gastrecht peinlich durchführen. Die Blutrache ist, wie der Verfasser sagt, eine Folge des Mangels einer Leben und Eigentum verbürgenden Obrigkeit und infolgedessen als Selbsthilfe notwendig. Der Fremde hat mit ihr absolut nichts zu tun, ja sie trägt gerade zu seiner Sicherheit bei. „Und stehen den uneuropäisch und anachronistisch erscheinenden Gewohnheiten (der Albanesen) nicht Eigenschaften zur Seite, auf die Europa und unsere Zeit stolz sein könnten, z. B. die erwähnte Gastfreundschaft?" Das Heft enthält manch nützlichen Wink für den Albanienreisenden. Das Kärtchen in 1 : 300000 genügt zur Orientierung und zur Veranschaulichung der vom Verfasser gewonnenen neuen Ergebnisse über die oro- und hydrographische Gliederung. Auch die Ansichten sind interessant, nur sind sie zum Teil etwas undeutlich geraten.

Karl Baedeker, Das Mittelmeer. Hafenplätze und Seewege nebst Madeira, den Kanarischen Inseln, der Küste Marokkos, Algerien und Tunesien. Handbuch für Reisende. XXXII u. 635 S. mit 38 Karten und 49 Plänen. Leipzig, Karl Baedeker, 1909. 9 *M*.

Touristenfahrten im Mittelmeer sind heute zu einer stehenden Einrichtung der Reisebureaus und verwandter Unternehmungen geworden, und der Zuspruch wächst von Jahr zu Jahr. Dadurch ist Bedarf an Reisehandbüchern entstanden. Meyer entsprach ihm zuerst, jetzt haben wir auch einen Baedekerführer erhalten. Er rechnet vornehmlich mit den seefahrenden Touristen, deren Landbesuch sich auf die Hafenplätze und ihre Umgebung beschränkt, es sind aber auch einige größere Landgebiete ausführlich behandelt worden, in die man auf Mittelmeerfahrten Abstecher zu unternehmen pflegt, nämlich Andalusien, Algerien und Tunesien. Mit aufgenommen ist das Schwarze Meer. Von Interesse ist dann, daß die Küstenorte Tripolitaniens und der Cyrenaika und auch die marokkanischen Küstenstädte, auf der atlantischen Seite südlich bis Agadir, behandelt sind. In einzelnen dieser Orte hat sich schon eine ansehnliche Hotelindustrie entwickelt. Theobald Fischer hat eine geographische Skizze über das Mittelmeer und die Mittelmeerländer (10 Seiten) beigesteuert, in der aber die Bewohnerschaft doch gar zu stiefmütterlich behandelt worden ist. Zahlreichen landes- und volkskundlichen Notizen begegnet man in der Darstellung der einzelnen Städte und Landschaften. Es ist eine riesige, fleißige Sammelarbeit, deren Ergebnis hier vorliegt, und man muß sagen, daß der Band erst nach gründlichen Vorarbeiten dem Publikum übergeben worden ist. Das Karten- und Planmaterial ist sehr reichlich und wertvoll. Alles in allem ein höchst empfehlenswertes Handbuch.

The Archaeological Survey of Nubia. (Ministry of Finance, Egypt. Survey Department.) Bulletin No. 4 dealing with the work from January 1 to March 31, 1909. 28 S. Cairo, National Printing Department, 1909.

Die fortgesetzte Durchforschung des von dem vergrößerten Stauwerk von Assuan zu überflutenden Bezirkes hat sich hauptsächlich mit dem Gebiete des Dorfes Koschtamne beschäftigt. Zahlreiche Gräber, die sich auf 12 Nekropolen verteilten, wurden eröffnet; sie erstreckten sich von der vordynastischen bis in die mohammedanische Zeit hinein und enthielten in der alten Zeit als Beigaben wesentlich Tonwaren. In zahlreichen Fällen waren die alten Friedhöfe von späteren Generationen geplündert, bisweilen auch wieder benutzt worden. Die in ihnen ruhenden Skelette wurden Elliot Smith übergeben, der sich auch die Bearbeitung der älteren analogen Funde angelegen sein ließ. Es ergab sich dabei, daß die Tuberkulose im Niltale bereits im Alten Reiche vorkam. Die Fundberichte wurden von Firth, Derry und besonders Reisner, dem dieses Mal die Hauptarbeit zugefallen war, in der üblichen sorgsamen und übersichtlichen Weise hergestellt; sie liefern wertvolles Material für die Kenntnis der Bevölkerung Unternubiens im Verlaufe der Jahrtausende. Interessant war es, daß alle Gräber nach dem Nil orientiert waren, den man, obwohl er in dem untersuchten Gebiete nach Osten fließt, als Nord-Süd-Linie ansah. So orientieren sich die Gräber der Frühzeit nach dem derart angenommenen Süden, d. h. in Wahrheit nach Westen, die christlichen Gräber nach dem lokalen Westen, also nach dem tatsächlichen Norden, usf.

Eine besondere Untersuchung wurde der aus ungebrannten Nilziegeln errichteten Festungsanlage von Kuri gewidmet. Diese entstammt zwei Perioden. Das große Fort, welches über und um eine ältere Anlage gebaut ist, gehört in das Neue Reich, das ältere hängt vermutlich zeitlich mit den umliegenden Grabstätten zusammen, welche aus dem Alten Reiche bzw. der diesem vorangehenden Periode datieren.

Bonn. A. Wiedemann.

C. Jean, Les Touareg du Sud-Est. L'Aïr. Leur rôle dans la politique saharienne. 361 S. mit 120 Abb. und 4 Karten. Paris, Émile Larose, 1909.

Wir haben hier wieder eine der höchst verdienstlichen Monographien vor uns, mit denen französische Kolonialoffiziere unser geographisch-ethnographisches Wissen bereichern. Der Verf., Leutnant in der Kolonialinfanterie, gehörte zum Militärbezirk Sinder und war im September 1904 an der ersten Besetzung von Agades, dem Hauptorte von Aïr, beteiligt. Er befehligte dann den dort errichteten Militärposten bis Juni 1905 (wo dieser vorübergehend aufgegeben wurde) und hatte die französische Herrschaft durch Verwaltungs- und militärische Maßnahmen zu befestigen. Es war das angesichts der sozusagen anarchischen Zustände in Aïr und der Geringfügigkeit der verfügbaren Truppen eine sehr heikle Aufgabe, die viel Takt und diplomatisches Geschick erforderte, aber vom Verf. befriedigend und im wesentlichen ohne Anwendung von Gewalt gelöst wurde. Nur gegen die Kel-Fadeï mußte militärisch eingeschritten werden, und dieser Tuaregstamm wurde dann nach Damergu verpflanzt. Seit 1906 ist Agades endgültig von den Franzosen besetzt.

Der Verf. hat Aïr in verschiedenen Richtungen durchzogen und es daher viel genauer kennen gelernt als die älteren Reisenden, die sich an die nordsüdlich verlaufende Karawanenstraße gehalten haben. Vor allem aber hat er auch die Bewohner studiert, die seßhaften Dorfbewohner sowohl, wie die Tuaregstämme. Sein Buch zerfällt in vier Teile, von denen der erste die Geschichte der französischen Ausdehnung in der südlichen Sahara bis zur Besetzung von Aïr skizziert. Wir hören hier, daß der Sultan von Agades den Militärkommandanten von Sinder wiederholt und dringend um diese Besetzung bat, daß aber der Generalgouverneur

und die französische Regierung davon lange nichts wissen wollten, weil ihnen die Konsequenzen eines solchen Schrittes bedenklich erschienen (man erkennt hier die gleiche Vorsicht, die lange Zeit die Besetzung Wadais verhinderte). Die Geschichte der Besetzung und die Tätigkeit des Verf. in Aïr werden im 3. Teil dargestellt, während der 2. Teil eine umfassende Landeskunde bietet. Der 4. Teil beleuchtet dann die Rolle, die Aïr in der Saharapolitik der Franzosen zu spielen berufen ist, die Frage der Transsaharabahn, militärische und Verwaltungsfragen, die Tibbufrage und schließt mit einer Darlegung des Für und Wider einer Besetzung Tibestis.

Der 2. Teil des Buches, die Landeskunde, ist für uns der wichtigste. Einige wenige Punkte seien hier berührt. Aïr wird immer mehr wüstenhaft, von Norden her dringt die Sahara mit Riesenschritten vor. Am wenigsten wüstenhaft sind die Übergangsgebiete westlich von Aïr; Quellen, Weideplätze und Gehölz fehlen hier im allgemeinen nicht. In Aïr regnet es durchschnittlich fünfmal jährlich. Einige fließende Quellen gibt es nur noch im Gebirge; unterirdisches Wasser wird überall mindestens in 30 m Tiefe angetroffen. Der Löwe kommt noch vor. Über das Klima werden nur allgemeine Angaben gemacht; zahlenmäßiges Betrachtungsmaterial scheint zu fehlen. Vor etwa 1500 Jahren war Aïr von aus dem Südosten gekommenen Haussa bewohnt, worüber noch unklare Überlieferungsspuren bestehen; auch Reste einer gewissen Zivilisation jener alten Zeit seien vorhanden. Der südliche Teil von Aïr sei eine Provinz des Sanghaireiches gewesen, zu dessen Bildung, wie der Verf. meint, Völker aus Oberägypten beigetragen zu haben scheinen. Dieser „libysche" Stempel sei noch in gewissen Bauwerken, sowie in lokalen Einzelheiten der Kleidung und Toilette in Agades zu erkennen. „Aller Wahrscheinlichkeit nach sind Ägypter und Haussa zu gleicher Zeit nach Aïr gekommen und haben sich vermischt" (S. 83). Diese Darstellung verdient manches Fragezeichen. Jedenfalls aber liegt hier der Ursprung des heutigen seßhaften Bevölkerungselements von Aïr. Das andere sind die Tuareg. Sie kamen, wie der Verf. ausführt, im 8. Jahrhundert unserer Zeitrechnung nach Aïr, erst die Kel-Greß, die anfangs aber auch in festen Dörfern wohnten, deren Spuren noch vorhanden sind, dann die Kel-Ui (Kel Owi, franz. Kel-Oui), die sich östlich von den Kel-Greß niederließen und mit jenen bald in Streit gerieten. Schließlich holten sie sich einen gemeinsamen Sultan aus Stambul, so berichtet der Verf. Wann das geschehen ist, sagt er nicht; da Stambul erst seit dem 15. Jahrhundert türkische Hauptstadt ist, kann das erst viele Jahrhunderte nach der Einwanderung der Tuareg geschehen sein. Auch hier bewegt sich der Verf. schwerlich auf sicheren Wegen. Dagegen stimmt seine Angabe, daß heute der Sultan von den Häuptlingen des Kel-Greßstammes der Itessen, der bei Sokoto wohnt, mit einer Notiz Barths einigermaßen überein, wonach der Sultan von Sokoto auf die Wahl des Sultans von Agades Einfluß habe. Der Sultan ist absetzbar, ebenso wie der Anastafidet, der Oberhäuptling aller Kel-Greß, mit dem er sich in die Herrschaft teilen muß. Wertvoller als diese historischen Ausführungen des Verf. sind ohne Zweifel seine detaillierten volkskundlichen Angaben über die verschiedenen Tuaregelemente des Südostens; unter die Konföderation des Südostens faßt er die Kel-Ui, Kel-Greß und einen Teil der Ulimminden zusammen. Wir hören von manchen Verschiedenheiten der Südost-Tuareg gegenüber den Tuareg des Nordens. Jene seien lange nicht so mutig wie diese, sie zögen die List der Tapferkeit vor. Die Tuareg von Aïr seien alle fanatische Mohammedaner, wohl infolge des wachsenden Einflusses der immer zahlreicher werdenden Marabuts, sorgfältig würden die Vorschriften des Koran beachtet; dagegen seien sie wenig abergläubisch. Die Tuareg des Nordens verhalten sich in all diesen Dingen nach den vorliegenden Schilderungen ganz entgegengesetzt. Ein sehr anschauliches Bild erhält man vom Verf. von den außerordentlich verworrenen politischen Zuständen und dem Verfall der Kultur, die sich in Aïr herausgebildet hatten und die Besetzung der Oase erst ermöglichten. Aïr kann ohne die Kel-Greß und Ulimminden 3000 Krieger ins Feld stellen, aber bei der herrschenden Uneinigkeit können sie nie gemeinsam wirken. Agades hat heute etwa 1000 ständige Bewohner, die fluktuierende Bevölkerung ist ebenso stark. Die Gesamtbevölkerung von Aïr und der Tuaregsitze des Südostens berechnet sich nach den Einzelangaben des Verf., ohne die bisher nicht schätzbaren Kel-Greß und Ulimminden, auf gegen 18000.

Von den Karten des Buches ist das Übersichtsblatt von Aïr hervorzuheben, das der Verf. nach seinen Aufnahmen und dem sonstigen Material gezeichnet hat (Maßstab etwa 1 : 1 200 000). Die Abbildungen sind sehr reichlich bemessen, aber meist nur wenig charakteristisch. Sie sind entweder zu klein, zu undeutlich oder zu gleichgültig.

Kleine Nachrichten.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Das Polarschiff „Nimrod" auf der Suche nach zweifelhaften subantarktischen Inseln. Nachdem der erfolgreiche Südpolarforscher Shackleton im März dieses Jahres durch den Dampfer „Nimrod" nach Neuseeland gebracht worden war, begab er sich auf dem direkten Wege nach England. Dem „Nimrod" selbst war noch eine geographische Aufgabe zugedacht; er sollte den Heimweg um das Kap Horn nehmen und dabei nach einigen kleinen Inseln oder Inselgruppen suchen, die nach unsicheren Nachrichten im südlichen Großen Ozean zwischen Australien und Südamerika auf unseren Karten als zweifelhaft eingetragen sind. Der „Nimrod" verließ unter dem Befehl von Kapitän J. K. Davis am 8. Mai d. J. Sydney und passierte am 18. Mai die Stelle südwestlich von Tasmania (etwa 143° östl. L., 50° südl. Br.), wo die Karten die Royal Company Islands verzeichnen. Aber obwohl klares Wetter war, wurde kein Land gesichtet. Eine Lotung ergab 4447 m Tiefe. Davis fuhr nach Osten und dann nach Süden, und segelte hierauf, da er überzeugt war, daß in der Nachbarschaft kein Land läge, nach der Macquarie-Insel. Hier traf er einen einsamen Weißen an, der zu einem Schiffe gehört hatte, das ein Jahr früher hier auf der Seehunds- und Pinguinjagd gewesen war, und auf der Insel als Robinson hatte zurückbleiben wollen. Am 31. Mai erreichte der „Nimrod" die angebliche Position der Emeraldinsel, 400 km südsüdöstlich von der Macquarieinsel. Die Stelle wurde in einer hellen Mondnacht passiert, und Anzeichen von Land wurden nicht gesehen. Die schwere See machte Lotungen unmöglich. Ebenso vergeblich war die Suche nach den Nimrodinseln, deren Position auf den Seekarten 159° westl. L. und 56° südl. Br. ist (2900 km östlich von der Macquarie-Insel). Der „Nimrod" war hier am 9. Juni bei klarem Wetter. Nach Einbruch der Dunkelheit wurde eine Lotung bei Lampenlicht versucht, während das Schiff schwer rollte. In 2086 m Tiefe wurde kein Grund gefunden; der Versuch mußte dann des Sturmes wegen aufgegeben werden. Schließlich wurde noch nach der Dougherty-insel gesucht, die die zweifelhafte Lage 119° westl. L. und 59° südl. Br. hat (etwa 3300 km westlich von der Südspitze Amerikas). Hier wurde nur schwimmendes Eis gesehen, und Davis meint, daß der Bericht über Land in dieser Gegend wohl nur auf der Täuschung durch einen Eisberg beruht. Über Montevideo segelte dann der „Nimrod" nach England.

— Arbeiten zur Verbesserung der Fahrtverhältnisse auf dem Niger und Benue. Die Fahrtverhältnisse auf dem unteren Niger und Benue lassen zu wünschen übrig, und diese Erkenntnis war einer der Gründe, die auf deutscher Seite für den Bau einer Bahn durch Kamerun bis Garua ins Feld geführt wurden. Nicht minder wichtig sind beide Ströme natürlich für die Engländer, die jetzt an eine Besserung der Fahrtverhältnisse denken. Über diese Frage spricht sich der bisherige Gouverneur von Nordnigeria, Sir Perry Girouard, in dem letzten Kolonialbericht über jene Kolonie aus; er erhofft auch von den nun eingeleiteten Maßnahmen Erfolg. Bisher hat der große Unterschied zwischen Hoch- und Niedrigwasser die ununterbrochene Benutzbarkeit der Flüsse durch Fahrzeuge von $1\frac{1}{2}$ bis 3 Fuß Tiefgang verhindert, und zwar bestanden die Hindernisse in den trockenen Monaten hauptsächlich in den Sandbänken, die sich mit dem Fallen des Wassers im Dezember zu bilden beginnen. Im Jahre 1907 ist eine Aufnahme dieser Sandbänke erfolgt, und es hat sich dabei herausgestellt, daß die durch sie verursachten Hindernisse nicht so groß sind, wie bisher geglaubt worden ist; die jetzt vorhandenen Sandbänke, etwa 15 an der Zahl, bilden auf einer Strecke von 650 km Hindernisse in einer Gesamtlänge von nur 5 bis $6\frac{1}{2}$ km. Man hofft nun, daß die Verwendung von Saugbaggern, wie sie sich am Mississippi bewährt haben, den gegenwärtigen Zustand erheblich bessern wird, und bei Abschluß des Berichts war auch schon einer in Auftrag gegeben worden. Während im Mississippi ein Kanal von 9 Fuß Tiefe offen gehalten werden muß, würde für den Niger-Benue ein Kanal von 4 Fuß Tiefe

genügen; er würde das ungehinderte Passieren der größten jetzt auf den beiden Flüssen verwendeten Heckraddampfer gewährleisten. Man hofft einen solchen Kanal im Niger wenigstens bis Baro, das 90 km oberhalb der Benuemündung liegt und den Ausgangspunkt der im Bau begriffenen Kanobahn bildet, offen halten zu können. Auf dieser Strecke, wo der Niger noch nicht die Wasserzufuhr aus dem Benue erhält, liegen die größten Hindernisse in Gestalt jener Sandbänke.

— E. Delmar Morgan, bekannt namentlich als Übersetzer von Prschewalskis erstem Reisewerk (1876) und als Sekretär der Hakluyt Society, starb am 18. Mai plötzlich in London. Geboren 1840 in Stratford (Essex), beschäftigte er sich viel mit der russischen geographischen Literatur, machte in den 70er Jahren Reisen in Persien und Russisch-Asien (er war auch in Kuldscha), später nach Kleinrußland, zum Kongo und nach Ostafrika, sowie nach dem Kaukasus. Von den Bänden der Hakluyt Society gab er die 1886 erschienenen „Early Voyages and Travels to Russia and Persia" heraus, und an der Veröffentlichung des Bandes über Robert Hues' „Tractatus de Globis" (1889) war er mit einem Glossar beteiligt. Zahlreiche kleinere Arbeiten Morgans finden sich in den Zeitschriften der Londoner geographischeu Gesellschaft, der er ein fleißiges Mitglied war.

— Die durch vulkanische Vorgänge in der Bogoslofgruppe bewirkten Veränderungen dauern noch an. Wie Bd. 95, S. 18 mitgeteilt wurde, waren die neu entstandenen Kegel Perrypik (Metcalfespitze) und McCulloch im Juni verschwunden. Ein Jahr später, im Juni 1909, hat Kapitän Roß mit einem Zolldampfer die Gruppe besucht und gefunden, daß die Stelle der versunkenen Berge von einem Salzwassersee eingenommen wurde, der 22° Wärme zeigte. In diesem See lagen zwei Inseln, und aus den Felsspalten auf einer von ihnen stieg dicker Dampf auf.

— Über den Tod des englischen Reisenden J. W. Brooke im westlichen China Ende 1908 (vgl. Globus, Bd. 95, S. 195) hat dessen Begleiter C. H. Meares einen näheren Bericht heimgesandt. Meares war in Ningyuenfu zurückgeblieben, während Brooke den Zug in das Lologebiet unternahm, von dem er nicht mehr zurückkehren sollte, und sein Bericht ist das Ergebnis sorgfältiger Nachforschungen und der Befragung zweier Kulis des getöteten Reisenden, die als Sklaven verkauft und später losgekauft worden waren. Von Ningyuenfu scheint Brooke nordöstlich nach Tschaotschou gereist zu sein, wo er mit einem Lolohäuptling Freundschaft schloß, der ihn dann durch seinen Sohn bei dem nächsten Häuptling einführen ließ. Indem er so von einem zum anderen Häuptling überging und überall freundliche Aufnahme fand, gelangte Brooke fünf Tagereisen nordöstlich von Tschaotschou und erreichte einen im Schnee liegenden Paß über eine bedeutende Gebirgskette, von dem er in der Ferne Mapien und den Berg Omi erblickte. In der Nacht desertierte die Eskorte, und Brooke machte sich auf den Rückweg, in der Absicht, die Hauptstraße drei Tagereisen nördlich von Ningyuenfu zu gewinnen. In dem ersten Lolodorf wollte die Frau des abwesenden Häuptlings eine Begleitmannschaft nur gegen Vorausbezahlung stellen, und Brooke reiste deshalb ohne eine solche weiter. Der Häuptling des zweiten Lolodorfes war anfangs bereit, selbst Brooke zu begleiten, sandte aber nachher nur zwei seiner Sklaven. In einem dem Ah-heo-Stamme gehörenden Hause, wo Brooke mit seinen Leuten schlief, wurden ihm einige Gegenstände gestohlen, er gab deshalb keine Geschenke. Während des Marsches am folgenden Tage wurde dann Brooke in einer Schlucht von bewaffneten Leuten desselben Stammes überfallen. Es fanden darauf Unterhandlungen statt, und als dabei Brooke in freundlicher Absicht seine Hand dem Häuptling auf die Schulter legte, führte dieser einen scharfen Schwerthieb nach dem Kopfe Brookes, ihn am Arm verwundend. Brooke zog nun seinen Revolver und erschoß den Häuptling und jagte durch einige weitere Schüsse die Übrigen in die Flucht. Brooke und seine Leute eilten alsdann durch die Schlucht und über einen Fluß nach dem Hause eines Häuptlings namens Suga, der eine Eskorte anbot gegen Brookes Büchse, die auch gegeben wurde. Hunderte von Lolos umgaben nun das Haus, in dem Brooke sich und seine Leute zu verteidigen suchte; aber seine Patronen waren bald verschossen, die Lolos kletterten auf das Dach und schlugen ihn mit einem großen Steine nieder; dann stürmten sie das Haus und töteten ihn und seine Träger mit Ausnahme der erwähnten zwei. Schließlich hat Meares Brookes Leichnam ausgeliefert erhalten, der in Tschengtu, der Hauptstadt von Szetschwan, beerdigt worden ist.

— Im diesjährigen Augustheft des „Geogr. Journ." findet sich ein Vortrag abgedruckt, den Major R. G. T. Bright vor der Londoner geographischen Gesellschaft über seine Arbeiten im Ruwenzorigebiet und in den Nachbargegenden gehalten hat. Er war Mitglied der englisch-kongostaatlichen Kommission, die 1907 bis 1908 den Verlauf des 30. Meridians in jenem Grenzgebiet von Uganda mit dem damaligen Kongostaat feststellen sollte. Dies ist geschehen, und die topographischen Ergebnisse erscheinen im Auszuge auf einer beigefügten Karte in 1 : 750 000, die im Norden den Albert, im Süden den Albert-Edward-See in sich schließt. Dieser Albert-Edward-See ist übrigens aus diesem Anlaß mit Genehmigung des englischen Königs in einen einfachen „Edward-See" umgetauft worden, wovon wir pflichtschuldigst Kenntnis nehmen. Ebenso davon, daß der nordöstliche Ausläufer dieses Sees — eigentlich heute ein selbständiges Gewässer, nur durch einen breiten Kanal mit ihm verbunden — nicht mehr Ruisamba oder Dueru heißen soll, sondern Lake George. Bright hat nämlich ermittelt, das Ruisamba der Name eines heute verlassenen Dorfes ist und Dueru in der Sprache der Eingeborenen „weiß" oder „Lichtschein" bedeutet und auf jede Wasserfläche angewendet werden kann. Da sich herausgestellt hat, daß dieses Becken völlig östlich vom 30. Meridian, also ganz im englischen Gebiet liegt, so konnte es der Engländer natürlich umbenennen wie er wollte, ohne den Widerspruch der Kongolesen befürchten zu müssen. Einigemal durchkreuzte die Kommission das Ruwenzorimassiv. Zahlreiche Punkte, deren Höhe trigonometrisch ermittelt worden ist, sind in einer Liste dem Vortrag beigefügt. Die Werte für die Hauptgipfel des Ruwenzori differieren etwas von den durch den Herzog der Abruzzen ermittelten Höhen. So mißt der höchste Punkt, die Margheritaspitze, nach Bright 5122 m, nach der Bestimmung des italienischen Prinzen 5105 m. Auch die sogenannten Mfumbiroberge, d. h. die acht Vulkane im Norden des Kiwusees, dessen politische Zugehörigkeit ja noch dunkel ist, hat die Kommission auf trigonometrischem Wege gemessen. Hier die Zahlen:

Muhawura . . .	4115 m	Wissoke	3710 m
Gahinga	3477 „	Karissimbi	4512 „
Ssabjino	3645 „	Mikeno	4437 „
Namjagira . . .	3000 „	Niragongwe . . .	3465 „

Welche Werte etwa für sie der deutsche Geologe Kirschstein durch barometrische Bestimmung erhalten hat, ist noch Geheimnis. Bezüglich des Brightschen Berichts ist noch zu bemerken, daß der Loiafluß nicht zum Kongosystem gehört, sondern zum Nilsystem; er fließt in den Semliki.

— Pater A. T. Bryant, ein guter Kenner der Kaffern, hat in den „Annals" des Regierungsmuseums von Natal (Juli 1909) das Material veröffentlicht, das er über die medizinischen Kenntnisse und die Zauberdoktoren der Sulu gesammelt hat. Es werden etwa 240 Pflanzen angeführt, mit Angabe der medizinischen Eigenschaften, die ihnen die Sulu zuschreiben, und der Art ihrer Verwendung. Der Suluarzt war ursprünglich eine Persönlichkeit, die von dem sog. Zauberdoktor verschieden war. Aber beider Tätigkeiten greifen jetzt manchmal ineinander über: der Arzt beschäftigt sich oft mit Magie und Zauberei, während der Zauberdoktor sich mit den Heilpflanzen vertraut macht, obwohl sein eigentliches Geschäft darin besteht, die Ursache der Krankheit anzugeben, „auszuriechen". Von Pathologie versteht der Suluarzt nichts. Von der Anatomie weiß er so viel, wie er aus dem Schlachten des Viehes lernen kann; das Nervensystem aber ist ihm völlig dunkel, und obwohl er beobachtet hat, daß das Blut durch den Körper läuft, hat er den Zusammenhang des Blutumlaufes mit der Herztätigkeit nicht erkannt. Er arbeitet nach den Krankheitssymptomen, deren Ursachen ihm aber unbekannt sind. So behandelt er z. B. die Querlähmung (Paraplegie) durch örtliche Mittel und weiß nichts von ihrem Zusammenhang mit Gehirnerkrankungen. Seine gelegentlichen Erfolge sind wohl auf Suggestion zurückzuführen. In seinem Handwerk bilden Medizin und Zauberei zusammen eine einzige Kunst; er bekämpft nicht nur die Krankheit selbst, sondern auch die Machinationen und Formen der Hexerei, die jene herbeigeführt haben soll. Wie es häufig bei Naturvölkern vorkommt, ist auch der Sulu für neue Krankheiten leicht empfänglich, während er gegen die ihm bekannten abgehärtet ist. Von den häufigeren Leiden erwähnt Bryant u. a. eine seiner Ansicht nach der medizinischen Wissenschaft bisher unbekannt gewesene Krankheit, die aus einem Eingeweideparasiten entsteht, der sich zu einem Käfer entwickelt. Die lokale Form der Schwindsucht scheint von der europäischen verschieden zu sein; jene setzt am Boden der Lunge, diese an der Spitze ein. Der Arzt wendet in großem

Umfange Aderlaß, Umschläge, Salben, Klystier und Brechmittel an. Er kennt manche unserer Fundamentalheilmittel, andere ihm gleich leicht zugängliche wieder nicht. Einheimische Arten von Nephrodium verwendet er gegen den Bandwurm und Kroton als Purgiermittel. Anscheinend vom Weißen hat er gelernt, daß Ipomoea purpurea die gleichen Eigenschaften hat wie die Jalapwurzel. Rizinusöl wird zum Zurichten der Felle benutzt, seine Bedeutung als Arznei ist dagegen nicht bekannt. Unzweifelhaft kennt er eine große Zahl von meist pflanzlichen Heilmitteln, und Bryant meint mit Recht, daß die chemische Untersuchung vieler von ihm angeführter Drogen die europäische Pharmakopie nicht wenig bereichern würde. Die Leitung des Museums erbietet sich, jedem Chemiker, der sich mit dieser Aufgabe beschäftigen will, jede mögliche Hilfe durch Überlassung von Material und Informationen zu gewähren.

— Zu einer außergewöhnlichen militärischen Kraftanstrengung haben seit dem vergangenen Sommer die Bewohner der marokkanischen Rifküste Spanien gezwungen. Der jetzt vom Sultan von Marokko unschädlich gemachte Buhamara, dessen Hauptquartier gewöhnlich das in der Nähe des spanischen Gebiets von Melilla gelegene Seluan war, hatte einer spanischen und einer spanisch-französischen Gesellschaft die Konzession zur Ausbeutung der Eisen- und Bleiminen von Beni bu-Ifrur gegeben, die beide etwa 20 km von Melilla entfernt sind. Es wurde nun mit dem Bau einer Eisenbahn von Melilla nach Beni bu-Ifrur und mit der Bearbeitung der Minen selber begonnen. Anfangs störte nichts den Frieden. Im Oktober vorigen Jahres aber rebellierten die Rifleute gegen Buhamara, vertrieben ihn aus Seluan und verjagten auch die spanischen Minenarbeiter. Seitdem ruhten die Arbeiten. Im Juni dieses Jahres nun verhandelte General Marina, der in Melilla kommandierte, mit den Häuptlingen der umwohnenden Rifstämme wegen Wiederaufnahme der Bahn- und Minenarbeiten. In der Tat konnten die spanischen und eingeborenen Arbeiter damit beginnen, Anfang Juli aber wurden sie von den Rifioten überfallen, Marina wollte sie dafür bestrafen, und nun kam es zu erbitterten, mehrere Wochen währenden Kämpfen vor Melilla zwischen den Spaniern und den Rifioten, in denen die ersteren trotz sehr starken Truppenaufgebots nicht immer gut abschnitten. Neuerdings scheinen die Spanier Erfolge gehabt zu haben, aber der Kriegszustand dauert noch an.

Melilla ist das älteste der spanischen Presidios an der marokkanischen Küste; es befindet sich seit 1496 im Besitz Spaniens. Die eigentliche Stadt und ihre innere Befestigung erheben sich auf einem steilen Vorgebirge von etwa 30 m Höhe, ringsherum liegt das spanische Gebiet mit weiteren zahlreichen Befestigungswerken. Ehemals hatte Melilla einen ziemlich lebhaften Handel, an dem vorwiegend Genuesen und Venetianer beteiligt waren, dann vegetierte es lange Zeit. 1887 wurde es Freihafen, und nun hob sich der Einfuhrhandel etwas, während der Export ohne Bedeutung blieb. Die Einwohnerzahl beträgt 3000, die Besatzung war vor den erwähnten Ereignissen 6000 Mann stark. Die Rifbewohner sind Berber von sehr reinem Typus, große und kräftige Leute und auf die Wahrung ihrer Freiheit und Unabhängigkeit eifersüchtig bedacht. Der Sultan von Marokko hatte dort nie viel zu sagen. Die Steuereintreibung konnte nur durch Gewalt geschehen, und das war nicht leicht bei der schweren Zugänglichkeit des Landes. Gegen die Europäer verhielten sich die Rifioten gewöhnlich sehr feindselig, und namentlich die Spanier schienen ihnen als Bedroher ihrer Freiheit verdächtig. So ist die Rifküste auch ziemlich unbekannt geblieben. Einige Nachrichten verdanken wir dem Franzosen de Segonzac, der dort 1901 als Bettler verkleidet unter großen Gefahren reiste. Bekannt ist die alte Vorliebe der Rifleute für den Seeraub.

— Interessante Mitteilungen bringt die „Österr.-ungar. Kolonialzeitung“ über Liberia, jene sonderbare Negerrepublik, die, 1822 gegründet, ursprünglich unter der Aufsicht der „American Colonisation Society for Colonising the Free People of Colour of the United States“, von 1847 an unter selbständigen schwarzen Präsidenten steht und seit diesem Jahre auch dem allmählichen Verfall entgegengeht. Trotz der wirtschaftlich als äußerst günstig bezeichneten Verhältnisse nutzen die Neger in keinerlei Weise die ausgedehnten Waldungen von Farb- und Luxushölzern oder schürfen nach Gold, Kupfer und Eisen. Ungenützt bleiben die Wasserkräfte, und für die Anlage moderner Verkehrswege hat man kein Bedürfnis. Was der Handel leistet, ist das Verdienst deutscher Unternehmer, denn von 19 Firmen sind 16 deutsch, 2 englisch und 1 holländisch. Zwei Drittel der Schiffe, die in Monrovia, der Hauptstadt des Landes, anlaufen, stehen unter deutscher Flagge (Woermannlinie) und frachten Kaffee, Palmöl, Palmkerne, Elfenbein und Farbhölzer nach Hamburg. Während sich die Deutschen nicht in die politischen Verhältnisse einmischen, suchen die nachbarlichen Engländer und Franzosen um so mehr an Einfluß zu gewinnen, ja, nach den neuesten Mitteilungen soll eine Teilung Liberias zwischen England und Frankreich erfolgen. Schon hat England die Zollverwaltung und das Polizeiwesen in seinen Händen. —r.

— Friedrich J. Bieber, bekannt durch seine ergebnisreichen Forschungen in Kaffa, teilt uns mit, daß er kürzlich eine Reise durch Abessinien in ostwestlicher Richtung, von Dschibuti zum Sobat, beendet hat und nach Wien zurückgekehrt ist. Er begab sich Ende Februar d. J. von Dschibuti mit der Eisenbahn nach Direh-Daua und reiste dann durch das Hawaschgebiet nach Adis Ababa. Ende April verließ er Adis Ababa, bestieg den Sukualaberg, durchwanderte die Gebiete im Westen davon (Wonno, Limmu, Buno, Guma) und gelangte Mitte Mai nach Goreh, dem Hauptort der Landschaft Illu. Über Gambala wurde dann der Sobat erreicht, und Bieber kehrte über Chartum und Port Sudan nach Europa zurück. Er hat sich vornehmlich mit ethnographischen Arbeiten beschäftigt, aber auch seinen Reiseweg, der ja durch manche noch wenig bekannte Gebiete Abessiniens führte, aufgenommen. Leider ist Bieber bald nach seiner Rückkehr in Wien ernstlich erkrankt.

— Die Bedeutung Salonikis als Handelsstadt geht aus den Angaben der „Correspondance d'Orient“ hervor, wonach der Gesamthandel 1907 einen Wert von 110 Millionen Franken betragen hat. Er steht infolge der schlechten Ernteergebnisse allerdings gegen das Vorjahr (118 Millionen) zurück. Zur Ausfuhr gelangt hauptsächlich Getreide, während sich die Einfuhr aus Deutschland, Österreich, Italien, Frankreich und England auf die Textil- und Eisenprodukte dieser Länder erstreckt. An der Einfuhr sind die Länder in der angegebenen Reihenfolge beteiligt. -r.

— In „Harpers Magazine“ gibt Charles Wellington Furlong einen Bericht über die Jaghans (Feuerländer), deren Zahl auf 175 Köpfe zusammengeschmolzen ist. Da nach den Mitteilungen Ch. Darwins und anderer ehedem eine viel dichtere Bevölkerung gelebt hat, so zeigt sich hier das allmähliche Verschwinden dieses südlichsten Volkes der Erde nur allzu deutlich. Die Größe dieser Mongoloiden ist nach den Messungen durchschnittlich 1,55 m, bei den Frauen noch geringer. Wie schon Darwin mitgeteilt hat, leben die Jaghans in äußerst primitiven Verhältnissen von den Ergebnissen des Fischfanges und der Jagd auf Seehunde. Im Gegensatze zu Darwin, der seinerzeit die Polygamie bei den Jaghans als sehr spärlich vorhanden bezeichnete, behauptet Furlong, sie sei eine allgemeine Sitte — eine Behauptung, die bei der geringen Zahl von Frauen und den kargen Lebensverhältnissen nicht ohne weiteres hinzunehmen sein dürfte. Obwohl heftige Kämpfe und Mißhandlungen von Stammesangehörigen Erwähnung finden, suchen wir vergeblich in dem Berichte nach Bestätigung für die älteren Mitteilungen, daß bei den Jaghans Anthropophagie, wenn auch selten, zu finden sei. Mit Dämonen beschäftigt sich der Geist der Feuerländer, doch scheint auch nach diesen Beobachtungen der Glaube an einen Gott oder an ein Jenseits bei diesem aussterbenden Volke nicht vorhanden zu sein. -r.

— Der französische Naturforscher Alluaud ist kürzlich von einer Reise zurückgekehrt, die er Mitte 1908 im Auftrage des französischen Unterrichtsministers und des Pariser naturwissenschaftlichen Museums nach Deutsch- und Britisch-Ostafrika unternommen hatte. Bereits auf seiner früheren Reise (1903/04) hatte er zweimal Besteigungen des Kilimadnscharo ausgeführt. Er begab sich dort nun von neuem bis zur Grenze des ewigen Schnees, um seine Studien über die alpine Flora und Fauna des Gebirges zu vervollständigen. Vom Kilimandscharo zog Alluaud über Nairobi und durch Kikuyu zu gleichen Zwecken zum Kenia. Hier erwies sich aber seine Absicht wegen der Jahreszeit mit ihren schweren Regengüssen und Nebeln als nicht ausführbar. Im Januar 1909 war Alluaud am Ruwenzori, wo er unter günstigeren Verhältnissen seine Bergtouren ausführen konnte. Daran schloß sich eine Untersuchung der Wasserfauna des Albertsees, worauf Alluaud durch Uganda und mit der Ugandabahn zur Küste zurückkehrte.

Verantwortlicher Redakteur: H. Singer, Schöneberg-Berlin, Hauptstraße 55. — Druck: Friedr. Vieweg & Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEGEBEN VON H. SINGER UNTER BESONDERER MITWIRKUNG VON PROF. DR. RICHARD ANDREE.

VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. XCVI. Nr. 15. BRAUNSCHWEIG. 21. Oktober 1909.

Das geologische Alter und die stammesgeschichtliche Bedeutung des Homo Heidelbergensis.

Von Dr. Emil Werth.

Der Entdecker des berühmten Unterkiefers aus den Sanden von Mauer bei Heidelberg, Dr. O. Schoetensack, läßt uns zwar in seiner eingehenden Bearbeitung [1]) des Fossils im ungewissen über die genauere Altersstellung desselben und vermerkt nur, daß es von den bisher aufgefundenen menschlichen Resten der älteste sei. Er sagt aber, daß die begleitende Säugetierfauna zum Teil auf das Pliozän hindeute, zu einem anderen Teile dem ältesten Diluvium angehöre. Schoetensack scheint daher selbst geneigt zu sein, den Fund in das älteste Diluvium zu verlegen.

Es kann daher nicht wundernehmen, wenn in den zahlreichen Kommentaren, die der Fund bei seiner eminenten Wichtigkeit naturgemäß von verschiedenster Seite erhalten hat, das Fossil zum Teil der Übergangszeit zwischen Tertiär und Diluvium zugewiesen und das Alter desselben als spätpliozän bis frühpleistozän angegeben wird, oder wenn behauptet wird, der Träger des Unterkiefers von Mauer habe vor dem Beginn der Eiszeit gelebt usw. Es möchte deshalb ein Versuch, das geologische Alter der Mandibula aus den Sanden von Mauer bei Heidelberg etwas näher zu bestimmen, nicht ohne Wert sein.

Als charakteristischste Form aus der Begleitfauna der Heidelberger Mandibula aus den Sanden von Mauer kann Rhinoceros etruscus Falc. gelten. Elephas antiquus tritt bis ins letzte Interglazial auf und ist hier sogar neben dem Rhinoceros Merckii die ausschlaggebende Art. Die Equus-Spezies von Mauer, zwischen Equus Stenonis Cocchi und der Form von Taubach (letztes Interglazial) stehend, gestattet naturgemäß ebensowenig eine genauere Altersbestimmung.

Was aber die nach Schoetensack dem ältesten Diluvium gehörende Säugetiergesellschaft angeht, so kann man dieselbe zwar in der üblichen Weise als altdiluvial bezeichnen — wie denn die „Sande von Mauer“ auch von A. Sauer auf Blatt Neckargemünd der geologischen Spezialkarte von Baden als altdiluviale Aufschüttungen aufgefaßt werden —, doch ist deshalb noch nicht daran zu denken, sie in das zeitlich allerälteste Quartär zu verlegen. Diese Fauna weist im Gegenteil, was auch Schoetensack hervorhebt, enge Beziehungen zu derjenigen aus den Mosbacher Sanden auf. Letztere aber werden frühestens dem vorletzten Interglazial, d. h. also (nach der Penckschen Eiszeitchronologie) zeitlich der Mitte des Diluviums zugerechnet.

Es bliebe also nur die genannte Rhinocerosart zur Altersbestimmung übrig. Sie ist in keiner sicher jungdiluvialen Ablagerung, einschließlich des letzten Interglazials, aufgefunden worden. Ebenso maßgebend wie für die Mauerer Sande ist Rhinoceros etruscus nun auch für die Kiese von Süßenborn und die Forestbeds von Norfolk in England, um zwei eingehend untersuchte Fundstätten zu nennen, die, in Gebieten diluvialer Vereisung gelegen, sich leichter in die eiszeitliche Chronologie unterbringen lassen.

Die Süßenborner Ablagerung wird von E. Wüst [2]) in die vorletzte Interglazialzeit (das ist die zweite, die Mindel-Riß-Interglazialzeit der Penckschen Einteilung und die erste der meisten norddeutschen Geologen) verlegt. Sie führt kein nordisches Material, gelangte daher vor der vorletzten (Riß-) Eiszeit, deren Gletscher sich bis in die dortige Gegend erstreckten, zur Bildung [3]).

Das Norfolkium im Rahmen der Geikieschen Gliederung können wir ebenfalls nur dem vorletzten Interglazial gleichsetzen [4]). Denn die Mecklenburgische Stufe entspricht als sicherer Ausgangspunkt für eine Parallelisierung [5]) der Baltischen Moräne, welche heute wohl übereinstimmend von allen Forschern als Produkt einer Rückzugsetappe des letzteiszeitlichen (Würm-) Gletschers angesehen wird; die Polnische Stufe kommt dann folgerichtig den letzteiszeitlichen Ablagerungen (= Oberer Geschiebemergel) in südlichster Verbreitung und die Sächsische Stufe den lößbedeckten Außenmoränen vom Alter des „Unteren“ Geschiebemergels in der sächsisch-thüringischen Bucht und an anderen Orten gleich. Das vorhergehende Interglazial, eben die Norfolk-Stufe, muß dann in die vorletzte (Mindel-Riß-) Interglazialzeit verwiesen werden [6]).

Neben dem Rhinoceros etruscus ist nun nach den Ausführungen von Prof. Pohlig [7]) der Elephas trogon-

[1]) Otto Schoetensack, Der Unterkiefer des Homo Heidelbergensis aus den Sanden von Mauer bei Heidelberg. Ein Beitrag zur Paläontologie des Menschen, Leipzig 1908. — Vgl. das Referat Globus, Bd. 95, Nr. 3.

[2]) Ew. Wüst, Die geologische Stellung des Kieslagers von Süßenborn bei Weimar. Zeitschrift für Naturwissenschaften, Bd. 71, S. 393—400.

[3]) Vgl. die beigefügte Tabelle.

[4]) Vgl. E. Werth, Das Eiszeitalter, Leipzig 1909.

[5]) Vgl. die Tabelle.

[6]) Auch von Pohlig wird das Forestbed neuerdings wieder dem Quartär zugewiesen (Monatsber. d. D. geol. Ges., Nr. 5, 1909, S. 245).

[7]) H. Pohlig, Über Elephas trogontherii in England. Monatsber. d. D. geol. Ges., Nr. 5, 1909, S. 242—249.

therii Pohl. ein Tier, welches gleich jenem Nashorn ebenfalls in sicher jungdiluvialer Lagerstätte nicht zu finden ist, ein charakteristisches Leitfossil des Norfolkiums. Dieses Fossil nun wurde kürzlich von Pohlig in der Steinmannschen sogenannten Hochterrasse des Niederrheins aufgefunden. Diese Hochterrasse am Rhein ist ebenso wie die Mauerer Sande von „älterem" Löß überlagert, so daß hierdurch die indirekt aus der Fossilführung zu vermutende Gleichaltrigkeit beider Ablagerungen noch wahrscheinlicher gemacht wird.

Die Bildung des „jüngeren" Löß (Hauptlößablagerung) wird heute ziemlich allgemein im wesentlichen in die letzte (Würm-) Eiszeit verlegt. Vielleicht schon im Ausgange des letzten Interglazials begonnen, mußte die Ablagerung vor dem definitiven Rückzuge der würmeiszeitlichen Gletscher vollendet gewesen sein, da deren Ablagerungsprodukte frei von ihm sind. Andererseits verbietet die im Löß auftretende Fauna (Elephas primigenius, Rhinoceros tichorrhinus, Ovibus moschatus, Rangifer tarandus usw.) sowie die Tatsache, daß die im Löß gefundenen menschlichen Artefakte denen der sicher nacheiszeitlichen (im lokalen Sinne) Magdalénienkultur bereits außerordentlich ähneln, die Bildung des jüngeren Löß der Hauptsache nach bereits ins letzte Interglazial zu verlegen.

Ist aber der jüngere Löß würmeiszeitlich, so wird man kaum fehlgehen, wenn man den älteren Löß der Riß-Eiszeit zuschreibt. Danach müßte also eine Ablagerung, die, wie die Hochterrasse am Rhein oder die Sande von Mauer, vom älteren bzw. von beiden Lössen überlagert wird, älter als die vorletzte (Riß-) Eiszeit sein. Wir werden eine solche also in die vorletzte (Mindel-Riß-) Interglazialzeit, allenfalls in die drittletzte (Mindel-) Eiszeit verlegen können. Im Falle von Mauer spricht der Charakter der Fauna gegen die Zuweisung der Ablagerung zu einer Eiszeit. Wir gelangen also auch auf diesem Wege wieder zu der Auffassung von dem mindel-riß-interglazialen Alter der Sande mit Homo Heidelbergensis.

Wir würden nur dann Gründe und Anhaltspunkte haben für ein höheres (Günz-Mindel-Interglazial oder Günz-Eiszeit) Alter solcher vom älteren bzw. zwei Lössen bedeckten Terrassensande, wenn in demselben Tale noch eine niedrigere, sicher jüngere, ebenfalls vom älteren Löß überlagerte Terrasse auftritt. Das trifft bei Mauer aber nicht zu.

Nach M. Bräuhäuser[8]) gliedert sich das Terrassendiluvium des Neckartales in drei Stufen: 1. Tiefste Terrassenschotter, ohne Lößbedeckung, 2. Hochterrasse, bedeckt von älterem und jüngerem Löß, wozu die von den Mauerer Sanden gebildete Terrasse gehört, und 3. Alte Hochschotter. Wir können also ohne Zwang die Mauerer Terrassensande der Hochterrasse am Rhein bzw. der Mindel-Riß-, d. h. vorletzten Interglazialzeit gleichsetzen.

Versuchen wir auch die Kiese von Süßenborn, deren durch die Führung von Rhinoceros etruscus-Resten sich ergebende, faunistische Verwandtschaft wir oben erwähnten, in die Terrassengliederung einzuordnen, so kommen wir ebenfalls zu demselben Resultate. Die Süßenborner Ablagerung zeigt zwar überhaupt keine Lößbedeckung, doch ist in demselben Tale, in unmittelbarer Nachbarschaft, die nächst niedrigere Terrasse vom jüngeren Löß bedeckt; es ist die Kalktuffterrasse von Weimar-Taubach, die allgemein jetzt zum letzten (Riß-Würm-) Interglazial gerechnet wird[9]). Die letztere Terrasse müssen wir also der „Mittelterrasse" des Rheintales gleichsetzen. Mithin ist es aber am natürlichsten, die nächst höhere Talstufe von Süßenborn als Äquivalent der „Hochterrasse" am Rhein zu betrachten.

Es ist daher auch wohl kein Zufall, daß die Süßenborner Kiese neben Rhinoceros etruscus auch denselben Elephas trogontherii liefern wie jene Hochterrasse am Rhein und wie die Norfolk-Stufe in England, und ferner den Elephas meridionalis, wie er sich in den Mindel-Riß-Interglazial-Ablagerungen auf der Südseite der Alpen[10]) gefunden hat. Ferner ist von Süßenborn auch ein dem Equus Stenonis nahestehendes Pferd bekannt geworden.

An der Hand des Terrassenaufbaues und des Lößvorkommens können wir schließlich auch die Mauerer Sande mit den Ablagerungen von Saint-Acheul, jener klassischen Stätte französischer Archäologen, vergleichen. Nach M. V. Commont[11]) lassen sich hier, gleichwie am Neckar, drei Talterrassen unterscheiden, von denen die mittlere insofern mit der mittleren Terrasse des Neckartales, der „Hochterrasse" Bräuhäusers, übereinstimmt, als die den Sockel bildenden Sande und Grande von Resten älteren Lösses und nach Zwischenschaltung weiterer Kiese auch vom jüngeren Löß bedeckt werden. Sie lassen sich (die richtige Deutung des noch als fraglich bezeichneten älteren Lösses vorausgesetzt) durch diese Lagerungsverhältnisse nicht nur mit den Mauerer Sanden in eine Altersstufe bringen, sondern diese letztere auch nach meinen obigen Ausführungen als vorletztes (Mindel-Riß-) Interglazial erkennen. In den unteren Sanden und Granden dieser Terrasse von St.-Acheul finden sich nun menschliche Artefakte der charakteristischen Chelléen-Form. Die Chelléen-Industrie aber wird wiederum von Penck nach seinen umfangreichen vergleichenden Untersuchungen in den Gebieten der Alpen und Pyrenäen der ausgedehnten Mindel-Riß-Interglazialzeit zugewiesen.

Wir gelangen also auf allen Wegen immer wieder zu der Vorstellung eines mindel-riß-interglazialen Alters der Mauerer Sande mit dem Homo Heidelbergensis. Dieser letztere lebte also aller Wahrscheinlichkeit nach genau in der Mitte des Eiszeitalters; das Ende der Tertiärzeit lag für ihn und seine Zeitgenossen ebenso weit zurück, wie für uns seine Zeit mit der altpaläolithischen Chelléen-Kultur. Der Homo Heidelbergensis ist danach auch nicht ein Vertreter des altdiluvialen eolithischen Zeitalters und noch weniger stellt er — wie auch schon behauptet worden ist — den Typus des tertiären Menschen dar.

Es steht des weiteren nun auch nichts mehr im Wege, den Pithecanthropus erectus Dubois von Trinil auf Java als tatsächlichen, d. h. zeitlichen, Vorläufer des Homo Heidelbergensis anzuerkennen, zumal sein Entdecker auf Grund der reichhaltigen Begleitfauna, deren Untersuchung nunmehr ziemlich abgeschlossen ist, neuerdings wieder sehr energisch für das tertiäre Alter desselben eintritt. Und wie ich einem Vortrage Dr. Stremmes entnehme, wird dasselbe auch durch die Ausbeute der Trinil-Expedition der Frau Selenka sehr wahrscheinlich gemacht. Wenn es natürlich auch bei der weiten räumlichen Trennung der Fundplätze schwer hält, einen Altersvergleich zwischen dem Pithecanthropus und dem

[8]) M. Bräuhäuser, Über die Diluvialbildungen des Stuttgart-Cannstatter Tales, Ber. Vers. oberrhein. geolog. Ver., Karlsruhe, 41 (1908), 1909.

[9]) Siehe z. B. H. Hahne u. E. Wüst, Die paläolithischen Fundschichten und Funde der Gegend von Weimar. Centralbl. f. Min. 1908, S. 197 ff.

[10]) Penck u. Brückner, Die Alpen im Eiszeitalter, Leipzig 1909, S. 1172.

[11]) M. V. Commont, Les industries de l'ancien Saint-Acheul. L'Anthropologie 1908, S. 527—572.

Homo Heidelbergensis bis ins einzelne vorzunehmen, so kann man doch bei dem gegenwärtigen Stande der Forschung an einem entschieden höheren Alter des Pithecanthropus nicht zweifeln.

Mit der Feststellung des Alters des Homo Heidelbergensis als mitteldiluvial (rein zeitlich genommen) dürften auch wohl die weitgehenden stammesgeschichtlichen Folgerungen, die sicher nicht wenig von dem angenommenen fast tertiären Alter des Fossils in ihrer Richtung beeinflußt worden sind, modifiziert werden können, zumal vielleicht auch die anatomischen Verhältnisse dieses ungezwungen zulassen.

Das Auffallendste an dem Fossil ist das „Mißverhältnis" zwischen dem Kiefer und den Zähnen. Ein vollkommen menschliches Gebiß steckt in einem Kiefer von anthropoidem Habitus. So bedarf es kaum noch der überraschenden Annäherung an eine bestimmte Gattung der Anthropoiden in allen Teilen des Kiefers, um in letzterem eine morphologische Zwischenform zwischen Mensch und Menschenaffen zu sehen. Die Gibbon-Arten, diejenigen der Anthropoiden, welche bekanntlich auch in anderen morphologischen wie funktionellen Eigenschaften dem Menschen am nächsten stehen, haben in ihrer Mandibula die größte Ähnlichkeit mit unserem Fossil. Die Rundung der Symphysenregion, die charakteristische Krümmung des Basalrandes des Kiefers und vor allem die Form des sehr breiten Ramus zeigen die denkbar größte Übereinstimmung. Beim Homo Heidelbergensis wie Gibbon ist die Höhe des Ramus ungefähr gleich der Breite, bei beiden ist die Incisura semilunaris sehr seicht und der Processus coronoideus stumpf und breit gerundet. Was die Kiefer unterscheidet, sind eigentlich nur die direkt zum Gebiß in Beziehung tretenden Teile. Dem kräftigeren Gebiß entsprechend, erscheint der Corpus mandibulae beim Gibbon verlängert und seine beiden Hälften stärker parallel gestellt.

Während nun das Mißverhältnis zwischen Kiefer und Gebiß meines Erachtens gerade für eine abgeleitete Form, für ein Übergangsglied zwischen menschlichem und anthropoidem Typus spricht, sieht Schoetensack deswegen in dem Kiefer eine dem Ausgangszustande der Anthropoiden und Menschen nahestehende Form. Wo aber diese Ausgangsform etwa zu suchen ist, darüber läßt sich der Entdecker des Homo Heidelbergensis nicht aus. Doch anzudeuten scheint er es, wenn er in den Schlußworten des anthropologischen Teiles seines Buches von den Annäherungen spricht, welche die Unterkiefer niederer Affen und rezenter wie fossiler Halbaffen in diesem oder jenem Punkte zur Heidelberger Mandibula aufweisen.

Diluvial-Gliederung.

Alpen	Nordeuropa	Geikiesche Einteilung für Nordeuropa	Neckartal	Rheintal	Ilmtal	St.-Acheul
Günz (Älterer Deckenschotter u. zugehörige Moränen)	—	—			—	
Günz-Mindel Interglazial	—	—	Alte Hochschotter	Deckenschotter	—	Obere Terrasse
Mindel (Jüngerer Deckenschotter u. zugehörige Moränen)	Tiefster Geschiebemergel (von Rüdersdorf, Schonen usw.)	Schonische Stufe				
Mindel-Riß-Interglazial (Elephas meridionalis auf Südseite der Alpen)	Vorletztes Interglazial (Paludinenbank der Berliner Gegend usw.)	Norfolk-Stufe (Elephas trogontherii, Rhinoceros etruscus)	Hochterrasse, bedeckt von älterem und jüngerem Löß (Rhinoceros etruscus, Homo Heidelbergensis)	Hochterrasse, bedeckt von älterem und jüngerem Löß (Elephas trogontherii)	Kiese von Süßenborn (Elephas meridionalis, El. trogontherii, Rhinoceros etruscus)	Untere Sande und Grande der mittleren Terrasse, bedeckt von Resten älteren Lösses (Chelléen-Kultur)
Riß (Hochterrassenschotter und Altmoränen, lößbedeckt)	Altmoränen (= Unterer Geschiebemergel, lößbedeckt; in der sächsisch-thüringischen Bucht usw.)	Sächsische Stufe	—			Älterer Löß (Acheuléen)
Riß-Würm-Interglazial	Letztes Interglazial	Helvetische Stufe	—	Mittelterrasse, bedeckt von jüngerem Löß	Kalktuffterrasse von Weimar-Taubach, bedeckt von jüngerem Löß	Oberer Kies derselben Terrasse, bedeckt von jüngerem Löß (Moustérien)
Würm (Niederterrassenschotter und Jungmoränen, lößfrei)	Jungmoränen, lößfrei (= Oberer Geschiebemergel; in südlichster Verbreitung in Polen usw.)	Polnische Stufe	Tiefste Terrassenschotter, lößfrei	Niederterrasse, lößfrei	—	Untere Terrasse?
—	—	Neudecker Stufe			—	
Bühlstadium?	Baltische Moräne (in Mecklenburg usw.)	Mecklenburgische Stufe	—	—	—	—

Doch ganz abgesehen davon, daß diese und andere ohne Zweifel vorhandenen Annäherungen deswegen noch keine Differenzen gegenüber den Anthropoiden bedeuten, so beziehen sie sich auch alle wieder nur auf den Kiefer selbst und nicht auf das Gebiß. Letzteres aber gerade ist es, welches für Schoetensack ausschlaggebend gewesen ist zur Beurteilung der Mandibula als eine auch den Anthropoiden vorangegangene Urform. Es braucht nun kaum hervorgehoben zu werden, daß diejenigen Merkmale, durch welche das Gebiß des Heidelberger Fossils sich von dem der Anthropoiden unterscheidet, auch bei den niederen Affen und selbst bei den Halbaffen nicht anzutreffen sind und auch vergebens bei denjenigen Tieren gesucht werden, von denen man gemeinhin die Halbaffen wieder abzuleiten pflegt, daß vielmehr das Gebiß der Anthropoiden sich ungezwungen von demjenigen der anderen Affen ableiten läßt, um sich die eminente Schwierigkeit klar zu machen, in welche wir in betreff der Abstammung des Menschen durch die Schoetensackschen Anschauungen versetzt werden.

Schoetensack sagt selbst, daß die kräftige Entfaltung des Kiefers nicht im Dienste der Zähne zustande gekommen sei, und ich möchte hinzufügen, daß die plumpe Ausbildung des Kiefers daher nur verständlich ist bei der Annahme eines früheren kräftigeren Gebisses in der Vorfahrenreihe des Homo Heidelbergensis. Nur als abgeleitete, nicht als ursprüngliche Form ist das Mißverhältnis zwischen Kiefer und Gebiß zu verstehen [12]).

So scheint es mir noch keineswegs ausgeschlossen, daß als Vorfahren des Homo Heidelbergensis Wesen existiert haben, die auch in der Bezahnung sich den Menschenaffen näherten, die vor allem eine den Anthropoiden entsprechende Ausprägung der Canini aufzuweisen hatten. Vielleicht ist hierher der javanische Pithecanthropus zu zählen. Wegen der Ungleichwertigkeit der von beiden aufgefundenen Knochenreste ist leider ein direkter morphologischer Vergleich dieses letzteren mit dem Homo Heidelbergensis nicht möglich.

Nachdem wir gesehen haben, daß das geologische Alter des Heidelberger Fossils nicht so bedeutend ist, wie es von vielen Seiten angenommen wurde, kann uns die Beschaffenheit des Gebisses nicht so auffallend erscheinen. Und der Kiefer als Ganzes wird von Schoetensack ausdrücklich auf Grund seiner robusteren Beschaffenheit — d. h. also eines im wesentlichen (zunächst im rein morphologischen Sinne) pithecoiden Merkmales — als präneandertaloid bezeichnet. Das ist genau das, was wir von einem Menschen des vorletzten Interglazials erwarten sollten, und berechtigt meines Erachtens noch nicht dazu, in dem Träger des Fossils ein einer gemeinsamen Wurzel von Menschen und Anthropoiden nahestehendes Wesen zu erblicken.

Es dürfte wohl nichts der Auffassung im Wege stehen, daß, sobald der Urmensch das Feuer zu benutzen gelernt hatte und sich seine Nahrung schmackhafter und mürber zuzubereiten verstand, sein Gebiß ganz allmählich eine gemäßigtere Form annahm. Ebenso dürfte die Herstellung steinerner Werkzeuge und Waffen für die Zähne eine nicht unwesentliche Arbeitsverringerung bedeutet haben, die nicht ohne Einfluß auf die Ausbildung des Gebisses bleiben konnte. Und in der Tat bedeutete eine solche Verringerung der Leistungsfähigkeit des Gebisses für den Menschen selbst keinen Rückschritt mehr. Denn schließlich konnte auch der gewaltige Eckzahn eines Gorilla keine bessere Waffe mehr abgeben als ein Chelléen-Steinkeil in der Faust des Homo Heidelbergensis.

[12]) Ob der relativen Größe der Pulpahöhle der Molaren und Prämolaren die Bedeutung beizumessen ist, welche Schoetensack ihr gibt, dürfte sich wohl erst feststellen lassen, wenn umfangreichere vergleichende Untersuchungen zahlreicher Menschenrassen und der Anthropoiden daraufhin vorliegen.

Dr. Arthur Bergers Kenia-Elgon-Nil-Expedition.

Nach fast elfmonatiger Abwesenheit kehrte am 9. Mai d. J. Dr. Arthur Berger reich an Erfolgen und wohlbehalten von seiner wissenschaftlichen Expedition aus Afrika zurück. Am 20. Juni 1908 zog er aus in Begleitung seines alten Weltreisegenossen Major a. D. Roth, mit dem er bereits im Nordpolargebiet, in der Südsee und in Asien gemeinsam gejagt und gesammelt hatte, und seines Freundes Kurt von Donner. Die Ausreise geschah in Hamburg mit dem Dampfer „Bürgermeister“; am 21. Juli langte man in Mombasa an. Von hier wurde für die ersten 450 km Landreise die Eisenbahn bis Nairobi benutzt, wo Dr. Berger seine Expeditionskolonne (etwa 100 Träger und 30 Lastesel) zusammenstellte. Nach kurzem Aufenthalt brach er in nordwestlicher Richtung zum Athifluß auf, in dessen Ufergebieten er bald ungeheure Herden von Gnu, Zebra, Cookes Hartebeest, Grant- und Thomsongazellen mit seinem vorzüglichen von Görz für diese Reise besonders hergestellten Jagdapparate photographieren konnte. Am Thikaflusse, der seine Wasser bereits von Kenia erhält, zog er entlang bis zum Fort Hall und verlor hier in wenigen Tagen 20 Esel durch die Tsetsefliege. Nun versuchte er, hart am Südfuße des Kenia hinziehend, einen Vorstoß in den Keniaurwald zu machen und dabei den Bergriesen zu umkreisen. Diesen Plan aber mußte er aufgeben, da die Bewohner der östlichen Keniagebiete, in denen man sich bereits befand, einer häßlichen Sitte huldigen. Es erhört dort nämlich keine Schöne ihren Anbeter, bevor er nicht mindestens einen Menschen umgebracht hat. Und da die Leute Dr. Bergers für gedachte Zwecke als ganz besonders geeignet von den liebedürstigen Keniajünglingen empfangen worden wären, bestand die Gefahr, die Träger ebenso schnell zu verlieren wie vordem die Esel. Darum machte man lieber kehrt, ging über



Dr. Arthur Berger.

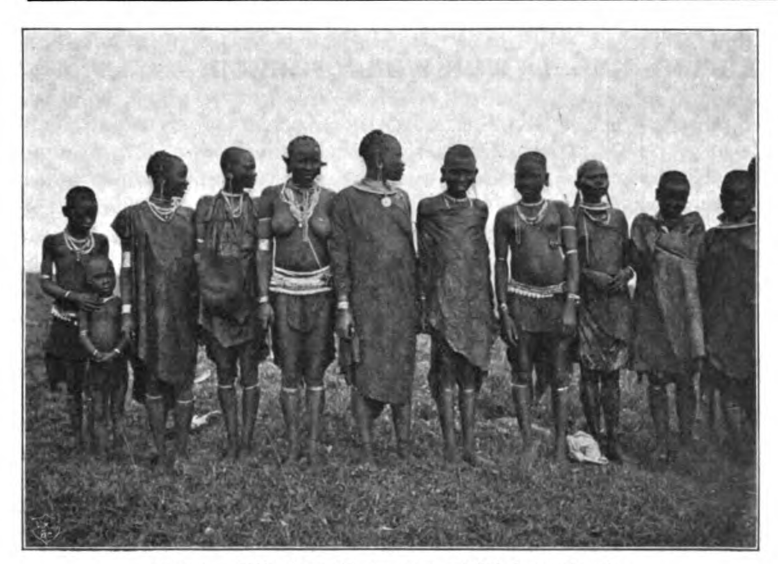


Abb. 2. **Kikujuweiber vom südlichen Kenia.**

Fort Hall zurück und zog westlich um den Kenia herum in der Richtung nach Nordwesten zu den Ufern des Guaso Nyiro. Was Dr. Berger und seine beiden Begleiter in diesem wildreichen Gebiete sahen, spottet jeder Beschreibung. Hier nur ein Beispiel: Ungezählte Giraffen, mitunter in Trupps von mehr als 100 Stück, waren in jenem paradiesischen Wildrevier an der Tagesordnung. Und so können wir heute durch die Beobachtungen Dr. Bergers das Gefühl freudiger Erleichterung empfinden und die Befürchtungen wegen baldiger Ausrottung dieser wunderbaren Tiergestalten wenigstens um etwas herabmindern. Vom Guaso Nyiro überschritt man die Leikipiahochebene. Hier waren es besonders die Nashörner, die sich täglich zeigten, und allenthalben traf man Massaileute mit großen Viehherden. Endlich stand man am Ufer des blaugrünen, über 1000 m hoch gelegenen Baringosees. Um auch das übrige Seegebiet, den Hannington-(Flamingo-)See und den Soleisee zu besuchen, ging der Zug jetzt südlich, dann westlich nach Eldoma Ravine und Sirgoi. Von hier aus machte Dr. Berger einen Abstecher nach dem tiefen Elgeyograben, in dessen großartige Schlucht er hinabstieg. Er vergleicht das hier gesehene grandiose Landschaftsbild mit dem amerikanischen Grand Canyon des Colorado. Zurückgekehrt, schlug man die alte Nordwestrichtung wieder ein, die nun genau nach dem breiten Riesenhaupte des Elgon (4230 m) wies. Es gab wieder ungeheure Mengen Wild, und jetzt zeigten sich die ersten Elefantenherden. Die hier lebenden Wanderobbo ließen sich nicht sehen. In einem mächtigen Bogen von etwa 100 km Durchmesser wurde das Elgon-Massiv nördlich umkreist und prachtvolle Gebirgsszenerien sowie viele Wasserfälle beobachtet. Endlich war man wieder in der Tiefebene. Man zog am Nordufer des Viktoriasees durch Uganda nach der Hauptstadt Entebbe. Von hier aus ging's mit 150 Trägern in der üblichen Nordwestrichtung 250 km ohne Unfall durch das gefürchtete Schlafkrankheits- und Malariagebiet hinüber nach dem Albertsee, an dessen Gestade eines Nachts ein furchtbarer Orkan das ganze Lager wie mit einem Schlage niederriß. Dann wurde der Nil überschritten und in der belgischen Landschaft Lado große Elefantenherden und das fast ausgestorbene sogenannte „weiße“ Nashorn in mehreren Exemplaren lebend photographiert und erbeutet. Diese nun leider bald verschwindende Nashornart hat die übliche steingraue Farbe, dagegen keine zipfelförmige, sondern gerade verlaufende Oberlippe und die ungeheure Größe von 2 m Rückenhöhe. In Gondokoro beendete Dr. Berger schließlich seinen Expeditionsmarsch, um noch 1600 km mit dem Dampfboot nilabwärts bis Chartum zurückzulegen. Über acht Monate hatten er und seine Begleiter im Sattel gesessen und dabei einen Reiseweg von annähernd 3000 km, also eine Strecke gleich der Luftlinie Berlin — Jerusalem durchzogen. Ferner mag hier kurz bemerkt sein, daß auf der ganzen Reise nicht ein Mann verloren ging, und Feindseligkeiten mit Eingeborenen nicht vorgekommen sind. Die reiche zoologische Ausbeute (welche fast gänzlich dem Berliner Museum zugedacht ist), die hervorragenden Tier- und Menschenaufnahmen sowie die zoogeographischen Ergebnisse Dr. Bergers lassen seine Reise als einen neuen glänzenden Baustein am Tempel afrikanischer Forschung erscheinen. Seine interessanten Erlebnisse aber gedenkt der Reisende in einem stattlichen illustrierten Bande demnächst der Öffentlichkeit zu übergeben.

Berlin-Pankow. Georg Krause.



Abb. 3. **Frauen und Mädchen in Kitumu.**

Liberianische Küstenfahrten und Urwaldwanderungen.

Von Josef Scherer.

Nachdem ich von einer achtmonatigen Expedition in das „dunkle“ Hinterland des Westens von Liberia zurückgekehrt war, blieb mir zur Vervollständigung meiner Ergebnisse noch eine Reise nach dem ebensowenig erschlossenen östlichen Teile dieser interessanten Republik übrig. Im ethnographischen und zoogeographischen Interesse, ferner auch, weil der große Cavallyfluß, die Grenze zwischen Liberia und der französischen Elfenbeinküste, dort eine bequeme Wasserstraße in das Innere bietet, beschloß ich, meine Untersuchungen in der Provinz Maryland fortzusetzen. Da die Sicherheit der Europäer in Liberia nirgends garantiert ist, die Franzosen aber am Cavally mehrere Militärposten haben, so erwirkte mir freundlicherweise der deutsche Konsul Freytag zu Monrovia einen Geleitbrief vom Gouverneur der französischen Elfenbeinküste, der mir auf allen Stationen des östlichen Flußufers gute Aufnahme und im Notfalle auch militärischen Schutz gewährleisten sollte. Von geringerem Werte war eine Empfehlung des Präsidenten der Republik selber an die Häuptlinge mehrerer Eingeborenenstämme am oberen Cavally, weil diese zumeist die liberianische Oberherrschaft nicht anerkennen, vielmehr ihre Selbständigkeit dank der Ohnmacht ihrer gleichfalls schwarzen Gebieter mit Erfolg behaupten.

Obschon sich mehrmals im Monat Gelegenheit bietet, von Monrovia auf den großen Prachtdampfern der Woermannlinie in kaum 24 Stunden nach Cape Palmas, dem östlichsten liberianischen Hafenplatze, zu gelangen, zog ich es vor, den kleinen Frachtdampfer „Marie Woermann“, Kapitän Schellhorn, zu benutzen, der zu dieser 350 Seemeilen langen Strecke 9 Tage braucht, dafür aber alle die kleinen dazwischen liegenden Faktoreiplätze anläuft und mir so willkommene Gelegenheit bot, die an malerischen Reizen überreiche Bassa- und Kruküste kennen zu lernen. Dieser Dampfer war gerade von Europa angekommen und hatte, um seine Frachten an der Nordwestküste durch die dortige gefährliche Brandung landen zu können, vorerst in Monrovia die zu dieser Arbeit unentbehrlichen Kruneger an Bord genommen, mußte also zunächst bis zur ersten Küstenfaktorei, die am rechten Ufer des Manohflusses liegt, wieder zurückfahren, so daß sich die Fahrt auf die gesamte Küste Liberias, von der Manohmündung bis Cape Palmas, erstreckte.

Ich verließ also am 17. November 1908 Monrovia in der angenehmen Gesellschaft des Herrn Max Dinklage, des Generalagenten der Woermannlinie, der sich eben mit seiner Gattin auf einer Inspektionsreise befand und bei dieser Gelegenheit sehr eifrig seine früheren Studien über die Flora Liberias fortsetzte, um deren systematisch-wissenschaftliche Erforschung er sich bereits große Verdienste erworben hat. Der kaum 10 Kerzen hell flimmernde Leuchtturm auf der Spitze des Messuradokaps erlosch bald im Dunkel der wetterschwarzen Nacht, während unser Schiff auf leicht bewegter See langsam seinen Kurs nach Cape Manna richtete.

Obwohl die trockene Jahreszeit schon eingesetzt hatte, gingen im Laufe der Nacht mehrere Tornados (Gewitterböen) hernieder; als wir aber mit Sonnenaufgang vor Manoh-Salyah Anker warfen, wölbte sich der klare Tropenhimmel wieder über Meer und Land. Cape Manna, der spärliche Überrest eines durch Erosion und Witterung zerstörten Vorgebirges, sowie auch der Manohfluß gehörten noch bis vor kurzer Zeit zur Republik Liberia, befinden sich aber heute infolge von mehreren Annexionen bereits in englischem Besitze, der Fluß bildet die westliche Grenze Liberias gegen Sierra Leone. Eine lange, schmale Sandbarre schließt die breite Flußmündung gegen das Meer ab, wodurch eine breite Lagune entsteht, die erst weiter nach Westen durch eine seichte Barröffnung ihren Abfluß hat.

Der Anprall der Meereswogen und der Gegendruck der ausmündenden Lagune, begünstigt durch die Untiefe, verursachen in derartigen Barröffnungen jene furchtbare Brandung, die alljährlich viele Menschenleben und große Frachtenverluste fordert. Der Zugang fast zu allen Küstenstädten Liberias führt durch solche „Bar Mouths“. Wie bereits erwähnt, besorgen an der ganzen Westküste Afrikas ausschließlich Kruneger diese Kraft, Mut und Gewandtheit erfordernden Transporte in eigens hierzu gebauten Seebooten.

Aus dem prangenden Grün des dichtbewaldeten, nördlichen Flußufers leuchteten freundlich zwei weiße, mit Veranden umgebene Faktoreihäuschen hervor, die in Gemeinschaft mit einigen Negerhütten den Ort Manoh-Salyah bilden. Zu unserer Begrüßung ging alsbald die deutsche Flagge hoch, worauf die Bereitschaft der abgehenden Landungsboote signalisiert wurde. Das unheimliche Donnern der Brandung und die gleich Nußschalen in ihr schwankenden Boote nahmen uns die Lust, an Land zu gehen, und auch die Faktoreileiter wollten bei dieser außerordentlich schlechten See nicht den üblichen Besuch an Bord wagen. Das Löschen der Ladung beanspruchte unter solchen Umständen den ganzen Tag, ging jedoch glücklicherweise ohne Unfall und Verlust von statten.

Um Mitternacht wurden die Anker gelichtet, und am nächsten Morgen lagen wir vor Robertsport, wo uns ein entzückendes Panorama überraschte: das Cape Mountvorgebirge, an dessen nordwestlichem Fuße diese liberianische Ansiedelung zerstreut liegt, bot die wundervollsten Kontraste zwischen den vom rosigen Morgenlicht zart erhellten, waldigen Berghängen und seinen tiefschattigen Talgründen. Vom palmenbestandenen Ufer der dunkeln Lagune bis zur halben Bergeshöhe lagen überall niedliche mit Wellblech gedeckte Farmhäuser zwischen üppigen Gärten und Obstpflanzungen verborgen; weiter südlich, auf freier Sandfläche, scharten sich die schilfbedachten Hütten eines Negerdorfes um einen grotesken Bombax, während vorn auf der kahlen, vom Schaum der Brandungswogen weißgesäumten Barre große Verladungsboote und geräumige Warenhäuser standen. Fern im Norden aber konnte man deutlich im blauen Ätherdunst noch die Umrisse des Boporogebirges erkennen und näher im Vordergrunde die silberschimmernde Fläche des Fisherman Lake, umgeben von dem dunkeln Graugrün ausgedehnter Mangrovenwälder.

In Robertsport leben kaum mehr als zehn Europäer, die alle Angestellte der drei dortigen Hamburger Faktoreien sind. Das Klima ist dort, besonders in der Regenzeit, wegen der Ausdünstungen des feuchten Waldgebirges und der nahen Mangrovenkrieks ziemlich ungesund, so daß ich während meines früheren dortigen Aufenthaltes in einem Monat drei durch Tropenkrankheiten bedingte Todesfälle zählte und selbst an Sumpffieber schwer erkrankte. Da die Barre von Robertsport als unpassierbar gilt, werden die Boote unmittelbar vom Strande durch die Brechwogen geschoben, ein Manöver, das etwa 40 Neger erfordert und ebenfalls mit großen Gefahren verbunden ist.

Wir bestiegen eines der herangekommenen Boote und fuhren an Land. Nachdem wir dem schwarzen Super-

intendenten Th. Warren, sowie den fast ausnahmslos deutschen Europäern Besuche abgestattet hatten, unternahmen wir eine Exkursion in den dichten Urwald des Cape Mountgebirges. Die Ausbeute befriedigte, und das Konservieren und Ordnen all der Insekten, Amphibien, Reptilien und Vögel gab mir an Bord noch ein schönes Stück Nachtarbeit, auch Herr Dinklage hatte genug zu tun, um seine botanischen Schätze zu bergen.

Von Robertsport ging's gleich nach Marshall am Junk River, wo wir nach achtstündiger Fahrt ankamen. Diese Ansiedelung besteht aus nur wenigen Häusern und liegt ungemein romantisch im Schatten uralter Baumtitanen, nächst der Vereinigung des Junk- und Farmingtonflusses. Die Barröffnung von Marshall, deren Tosen man trotz der großen Entfernung gut vernehmen konnte, zählt mit der vom Cavally zu den gefürchtetsten an der ganzen Küste Liberias. Es waren aufregende Augenblicke, als wir mit Ferngläsern die kühnen Schiffe beobachteten, die mit fabelhafter Geschicklichkeit die ungelenken Boote durch die schäumenden Wasserstrudel balanzierten. Schweißtriefend und völlig erschöpft kamen die schön gebauten, fast völlig nackten Neger endlich nach einer Stunde an Bord, um die Ladung für die beiden deutschen Faktoreien abzuholen. Dem Rate des Kapitäns folgend, standen wir von einer Landung ab, so lockend auch das Gelände zu einem Sammelausflug erschien.

Eine kurze und genußreiche Fahrt längs der urwaldbestandenen Küste brachte uns hierauf nach der alten liberianischen Niederlassung Grand Bassa, die malerisch im Hintergrunde einer weiten Meeresbucht liegt. Diese nimmt als echter Typus einer liberianischen Hafenbucht ihren Ausgang von einem östlichen, heute aber gänzlich verwitterten Kapgebirge, auf dessen schwarzen, noch aus dem Meere hervorragenden Felstrümmern ein blendend weißer Leuchtturm steht, und zieht sich dann im Halbkreise nach Westen, um in eine flache, mit Buschwald bedeckte Sandbank auszulaufen. Dort ergießt sich der St. John's River ins Meer, nachdem er kurz vorher seine beiderseitigen Nebenflüsse Benson und Mechlin aufgenommen hat. Das reizvolle Landschaftsbild schlossen im Nordosten die stumpfen Erhebungen der Bassa Hills ab. Die See ist innerhalb der Bucht sehr ruhig und für die Verladungsboote gänzlich gefahrlos, bietet jedoch ihrer vielen unterseeischen Felsen wegen den anlegenden Dampfschiffen große Gefahren, wie der erst kürzlich hier gesunkene Dampfer „Askan“, dessen Mastspitzen sich noch über das Meeresniveau erheben, hinreichend beweist. Aus diesem Grunde ankern die großen Schiffe gewöhnlich in einer Entfernung von 3 bis 4 km vom Lande. Überall gaukelten die weißen Segel der Fischerboote auf der kobaltblauen Wasserfläche, und kleine Kanus, nur aus einem ausgehöhlten Baumstamme gefertigt, machten Jagd auf die zahlreichen Haifische.

Wie überhaupt in Liberia der Haupthandel in den Händen deutscher Firmen liegt, so waren es auch in Bassa wieder deutsche Flaggen, die unsere Ankunft begrüßten. Ein schmuckes, von 12 Bassanegern flott gerudertes Boot brachte den Agenten der Woermannfaktorei an Bord, mit dem wir alsbald ans Land fuhren. In der ehemals einer französischen Firma gehörigen, musterhaft angelegten Faktorei herrschte reges Leben. Dutzende von Negern waren damit beschäftigt, in dem großen Hofraume Piassava[1]) zu sonnen und zu picken, andere füllten riesige Fässer mit Palmöl, wieder andere stauten die verpackten Rohprodukte in große Blechschuppen. Nebenan lag inmitten einer paradiesischen Gartenanlage das luftige Wohnhaus des Faktoreileiters, in dessen unterem Stockwerk ein Handelsmagazin, größtenteils mit europäischen Waren angefüllt, sich befand. Unter diesen Vorräten konnte man sowohl Eß- und Genußwaren als auch Bedarfsartikel und dem Geschmacke der Neger angepaßte Luxusgegenstände finden, doch bestand der Hauptinhalt aus Blättertabak, bunten Kattunstoffen, holländischem Gin und Gewehren. Diese Artikel werden weniger im einzelnen verkauft, als zum Austausch gegen die von Trägerkarawanen aus dem Innern angebrachten Rohprodukte verwendet.

Wir besuchten später einige Bassadörfer. Die Bassaneger sind in Sitten und Gebräuchen den Krunegern sehr nahe verwandt und tragen wie diese als Stammesabzeichen einen blau tätowierten, vertikalen Stirnstrich. Wegen vieler schlechter Charaktereigenschaften sind sie indessen bei den Europäern ebensowenig beliebt wie bei den anderen Negerstämmen, von denen sie der Giftmischerei und böser Zauberkünste bezichtigt werden. Ihre Lehmhütten zeigen quadratische Form und sind mit Palmschilf gedeckt. Überall in den Dörfern waren zahlreiche Fetische angebracht, deren bloße Berührung einem Europäer unter Umständen hohe Geldbuße, wenn nicht das Leben kosten kann. Die Männer waren mit leichten Kattunstoffen mehr oder minder bekleidet und sonnten sich entweder auf dem weichen Sande oder hockten spielend in Gruppen zusammen, während die zumeist phantastisch und in den grellsten Farben aufgeputzten Weiber am Kochfeuer oder mit der Kinderpflege beschäftigt waren.

Diese Wanderung führte uns durch ein sehr ergiebiges, vorwiegend sumpfiges Sammelgelände. Außer vielen Arten aus den Pflanzenfamilien der Verbenaceen, Amarandaceen, Dileniaceen, Convolvulariaceen, Gramineen usw. fanden wir dort die seltene Gentiana neurotica, eine gelbblühende Utricularia-Art, spezifisch verschiedene Xyrisformen sowie viele Orchideen aus der Gattung Angraecum. Merkwürdigerweise waren die Kompositen und Umbelliferen sehr spärlich, die Cruciferenfamilie gar nicht vertreten. Auch die zoologische Ausbeute lieferte gutes Material. In einem Bachrinnsale erbeuteten wir eine große Sumpfschildkröte (Stemotharus derbianus), eine junge Rana mascariensis und mehrere schmucke Laubfröschchen, deren Bestimmung bis heute noch nicht erfolgen konnte; an alten Wollbäumen aber jagten wir den kopfnickenden Siedleragamen (Agama colonorum) und neckischen Mabuien (Mabuia raddoni) nach, während eine anstrengende Treibjagd in einer dichten Palmböschung mich schließlich noch in den Besitz eines prächtig gefärbten Waranes (Varanus niloticus) brachte. Um meine Sammlungen auch mit lebendem Material zu bereichern, dedizierte mir Herr Mayer, der freundliche Faktoreileiter, zum Abschied ein Paar junge Meerkatzen (Cercopithecus fuliginosus), die leider bald darauf eingingen.

Nach 18stündigem Aufenthalte verließen wir Grand Bassa um Mitternacht bei ruhiger See und im hellen Lichte des Vollmonds. Unser nächstes Ziel war Cess River, ein zumeist von Krunegern bewohnter Küstenort, der ebenfalls zur Provinz Bassa gehört. Obwohl wir langsam gefahren waren, kamen wir schon um 5 Uhr morgens dort an, so daß wir noch eine Stunde vor Anker gehen mußten, um mit Tageslicht etwas näher gegen die felsige Küste fahren zu können. Mit eintretender Flut, etwa gegen 10 Uhr vormittags, ließ der Kapitän die kleine Dampfbarkasse in Bereitschaft setzen, worauf wir mit ihm an Land fuhren. Mühe- und gefahrlos konnte jetzt das kleine Dampfboot die schmale Barröffnung passieren, die in die große, seeartig erweiterte Mündung des Cess River hineinführt. Der helle Strand war allent-

[1]) Palmstielfasern, welche in Europa zu Besen usw. verwendet werden.

halben besäet von dunkeln Grünsteinfelsen, die den Stempel der beständigen Erosion durch die Brandung an sich trugen. Überwältigend war der Anblick, den die monumentalen Waldparzellen gewährten, deren reckenhafte, himmelanstrebende Bäume von einem dichtverwobenen Netzwerke prächtig blühender Schling- und Kletterpflanzen umrankt waren und die in üppigen Pallisaden die Ufer des stillen Flusses säumten. Milane (Milvus aegypticus) und Seeadler (Gypohierge angolensis) kreisten schreiend in den Lüften, Reiher und Strandläufer fischten geschäftig im seichten Wasser. Am rechten Ufer des Cess River, wo sich die Woermannsche und eine holländische Faktorei befinden, legten wir an und schritten zur Besichtigung des kleinen Ortes. Eine zoologische Razzia, die wir alle zusammen unter der Führung des Faktoreiagenten in die schlecht passierbare, von Sümpfen und Dorngestrüpp durchsetzte Grassavanne unternahmen, war von sehr geringem Erfolge begleitet.

Um auch seinerseits der Wissenschaft ein Opfer zu bringen, stiftete der Faktoreiagent meinen Sammlungen einen lebenden jungen Palmmarder (Nandinia binota), einen liberianischen Graupapagei (Psittacus timneh) und zwei Häute von Nashornvipern (Bitis gabonica). An den Wänden des Gebäudes endlich entdeckte ich noch einige mir sehr interessante Wespennester, Spinnen und Nachtschmetterlinge, die meine Tagesausbeute beschlossen.

Die Fahrt von Cess River nach Sinoe vollzog sich bei Tage, doch mußten wir leider wegen der vielen Untiefen und Felsbänke den Kurs so weit von der Küste entfernt nehmen, daß wir deren Formation nur in unklaren Umrissen erkennen konnten. Auch hier blieb der Dampfer sehr weit draußen auf hoher See liegen, und es mußte die Barkasse, um Zeit zu sparen, wieder zu Hilfe genommen werden. Es ist ihr hier nur bei sehr guter See möglich, die Barre zu passieren. Die Hafeneinfahrt von Sinoe hat einige Ähnlichkeit mit der von Cess River, übertrifft diese jedoch bedeutend an malerischen Reizen. Noch ehe man die schmale Flußeinfahrt passiert hat, fesselt den Blick eine überaus pittoreske Gruppe jäh aus dem Meere emporragender schwarzer Felszinnen, die arg verwitterten Ausläufer der Vorgebirge Bloobarra und North Point. Unter dem Schatten gigantischer Kokospalmen und im satten Grün der überschwenglichen Vegetation liegen idyllisch am sandigen Strande der Meeresbucht die weißgetünchten, von blumigen Veranden umsäumten Häuschen der Europäer und wohlsituierten Liberianer. Unmittelbar hinter der Barröffnung dehnt sich ein etwa 200 m breites Seebecken aus, das im Norden vom Sinoe River und im Südosten vom Bloobarra Creek gespeist wird. Ringsherum erheben sich waldige Anhöhen, während in der Mitte drei kuppelförmige, wenig bewachsene Gneisfelsen, von denen der Bell Rock der größte ist, eine groteske Inselpartie bilden.

Als wir mit der Barkasse die enge Eingangspassage durchfuhren, hatten wir das Mißgeschick, auf eine Sandbank aufzulaufen, so daß wir volle drei Stunden am Platze liegen bleiben mußten, ehe wir mit Hilfe in Booten und Kanus herbeigeeilter Kruneger das Fahrzeug wieder flott machen konnten. Am Lande zeigte uns der Superintendent die Sehenswürdigkeiten des Ortes, wobei er nicht genug Eigenlobes für seine vorzügliche Stadtverwaltung zu finden wußte. Sinoe oder Greenville ist ein relativ junger, aber für liberianische Begriffe sehr rühriger Handelsplatz, den gleichfalls freigelassene nordamerikanische Negersklaven zu Anfang des 19. Jahrhunderts gegründet haben. Obschon der größte Teil der Liberianer dort Tauschhandel mit den Eingeborenen treibt, sind doch die deutschen Firmen die größten am Platze.

Der Faktoreiagent hatte die Liebenswürdigkeit, mir und Herrn Dinklage sein Gigboot zu einer Fahrt in dem Staubecken zur Verfügung zu stellen. Nachmittags gegen 4 Uhr traten wir, gerudert von acht Boys, die interessante Fahrt an. Unser erster Besuch galt den oben erwähnten, gewaltigen Gneisblöcken, die monumental über den Wasserspiegel hervorragen. Eine Landung an dem völlig kahlen, schwarzen Bell Rock brachte weiter nichts Erwähnenswertes als eine Anzahl Austermuscheln, die in Niveauhöhe des Wassers große Kolonien bildeten. Besseren Erfolg zeitigte eine Kletterpartie auf den größeren der beiden anderen Felsen, indem wir dort sehr seltene Arten von Orchideen, Cyperaceen und Melostomaceen, die wir am Lande bisher noch nirgends gefunden hatten, entdeckten, und außerdem eine prachtvolle Aussicht auf das brandende Meer, den zwischen Mangrovenwäldern langsam dahinziehenden Bloobarra Creek und die friedlich am Strande liegende Stadt genossen. Soweit das Wasser tief genug war, fuhren wir sodann dicht an den Ufern des Seebeckens entlang, um Jagd auf die vielen Wasservögel zu machen, welche die sonst lautlose Stille hin und wieder mit jähem Schreckensrufe unterbrachen. Es gelang mir denn auch bis zum Abend eine ansehnliche Zahl von ihnen zur Strecke zu bringen, freilich hauptsächlich Repräsentanten häufiger Arten, wie schwarzköpfige Mangrovenreiher (Ardea atricapilla), Brachvögel (Numenius phaeopus), Wasserläufer (Totanus glottis) und Königsfischer (Ispidina picta). Das wertvollste Exemplar meiner Ausbeute war eine weißgehäubte Rohrdommel (Botaurus leucolophus), die ich während einer Fußwanderung durch den dichten Mangrovensumpf schoß. Nachdem ich noch eine Reihe photographischer Aufnahmen gemacht hatte, kehrten wir nach Sinoe zurück, wo uns bereits die kleine Dampfbarkasse zur Rückfahrt an Bord erwartete.

Zwischen Sinoe und Cape Palmas erstreckt sich das eigentliche Wohngebiet der Kruneger. Es dürfte bei der steten Kriegsbereitschaft, mit der diese die unfähigen Liberianer in Bann zu halten wissen, nicht wunderbar sein, daß sich auf der ganzen großen Küstenstrecke auch nicht eine einzige liberianische Niederlassung befindet. Zwar unternahmen die schwarzen Landeseigentümer mehrmals Strafexpeditionen gegen die Rebellen, aber sie endeten gewöhnlich mit dem Verluste eines Kriegsfahrzeuges und einer großen Mannschaft. Lange Zeit ließ man hierauf die Kruküste in Frieden, froh, nicht selbst von ihren kriegerischen Bewohnern bedroht zu werden. Erst in allerjüngster Zeit, als die finanziell in Liberia sehr interessierten Engländer der Regierung eine englische Oberzollkontrolle vorschrieben, schritt man zur Anschaffung des kleinen Kreuzers „Lark", um damit dem ständigen Warenschmuggel, der seither an dieser Küstenstrecke durch verschiedene Schiffe betrieben wurde, ein Ziel zu setzen und die Kruneger zum Gehorsam zu zwingen. Nicht bloß der größte Kruort, sondern überhaupt die größte Stadt an der gesamten Küste Liberias ist das berüchtigte Sasstown, ein Labyrinth von wirr durcheinander gewürfelten, viereckigen Lehmhütten und Viehställen. Dieser Ort ist zugleich Residenz des mächtigen Kruhäuptlings, der über Leben und Tod seiner Untertanen entscheidet. Auch gegen Europäer verhalten sich die Kruleute zum Teil sehr feindselig, was jedoch hauptsächlich auf die rohe und unmenschliche Behandlung, die sie als Dampferarbeiter oft von der Schiffsbesatzung erfahren, zurückzuführen ist. Die einzigen beiden Weißen, die den Mut haben, unter diesem gefürchteten Negerstamme zu leben, befinden sich als Angestellte der Firmen West und Wichers u. Helms in dem kleinen Küstenorte Nana-Kru, der unsere letzte Ankerstelle vor Cape Palmas bildete.

Als wir unter beständiger Ablotung der Tiefe diesem am sandigen Palmenufer freundlich liegenden Dorfe langsam entgegensteuerten, gemahnte uns das Wrack des englischen Dampfers „Kameroon“ an die großen Gefahren, die auch dort Riffe und Brandung der Schiffahrt entgegenstellen. In einer Entfernung von 6 km vom Lande gingen wir vor Anker, worauf ich mit einem jungen Faktoreileiter, Herrn C. Weber, der seit Sinoe unser Mitpassagier war, eines der großen Brandungsboote bestieg, um den Ort zu besichtigen. Erst nach einer Stunde mühseligen Ruderns kamen wir am flachen Strande an, wo es galt, einen günstigen Moment abzupassen, falls wir trockenen Fußes durch die in kurzen Intervallen heranrollenden Brechwogen kommen wollten. Ein kurzes Zögern beim Absprung vom Bootskiel ließ uns indes den rechten Augenblick versäumen, so daß uns die unmittelbar nachfolgende Sturzwelle erfaßte und eine große Strecke weit ins Meer zurückholte. Glücklicherweise kamen wir dabei nicht in Berührung mit den vielen scharfkantigen Felsen, die in großer Anzahl aus dem Wasser hervorragten. Schwimmend gewannen wir bald wieder festen Boden und erreichten so mit Hilfe der herbeigeeilten Neger das trockene Land. Die beiden Europäer, die uns erwarteten und mit Besorgnis diesen Unfall verfolgt hatten, nahmen uns sehr freundlich auf und luden uns ein, mit in ihr Wohnhaus zu kommen, das sich nur durch die innere Ausstattung von denen der Eingeborenen unterschied. Wir waren froh, dort unsere Kleider wechseln zu können, worauf wir vorsichtshalber in Begleitung eines befreundeten Headman das Negerdorf besuchten.

Schon von weitem verkündeten uns Tam-Tam, Händeklatschen und Chorgesang eine große Feierlichkeit, während uns unser Begleiter Toba mitteilte, daß man eben über die Todesursache eines plötzlich verstorbenen Mannes Gericht halte. Auf Anraten Tobas warteten wir am Eingange des im Schatten breitkroniger Kokospalmen gelegenen Dorfes, bis er uns die Erlaubnis, der Festlichkeit beizuwohnen, vom Häuptling erwirkt hatte. Es währte geraume Zeit, ehe er mit dem Bescheid zurückkam, daß wir gegen ein Entgelt von einer Kiste Schnaps, etwa im Werte von 12 Schilling, zu dem Urteilsakte zugelassen würden. Der schien uns die Ausgabe zu lohnen, weshalb wir sofort nach der Faktorei um den Gin sandten. Unsere Ankunft schien die an der Verhandlung Beteiligten doch etwas von ihrem Fanatismus abgelenkt zu haben, denn alsbald verstummte die Musik und zahlreiche Neugierige erschienen, um die seltenen Gäste aus Europa zu sehen. Sie brachen in unbändigen Freudenjubel aus, als die Kiste Schnaps ankam, und führten uns im Triumph vor das Haus des Häuptlings, der uns in längerer Ansprache begrüßte und hierauf zu seinen beiden Seiten auf kleinen geschnitzten Holzstühlen aus Ebenholz Platz nehmen ließ. Der alte, schon ergraute Herr, dessen Gesichtsausdruck List und Verschlagenheit verriet, war in ein geschmackvoll gemustertes Tuch aus inländischer Baumwolle gehüllt und hatte als Abzeichen seiner hohen Würde einen glänzenden Zylinderhut auf dem Kopfe sitzen.

Vor uns aber lag ein aus rohen Brettern gezimmerter Sarg am Boden, und um diesen herum stand eine Anzahl im Kriegsschmuck aufgeputzter Männer. Sie waren bis auf eine Lendenschürze aus Kattunstoff vollständig nackt und trugen als Kopfbedeckung Mützen aus langhaarigem Affenfell. An Armen, Beinen und Hals hingen Ketten aus großen Leopardenzähnen, während ihre Bewaffnung halbmondförmig gebogene breite Messer oder Steinschloßgewehre bildeten. Unter den vielen Neugierigen befanden sich namentlich zahlreiche Weiber, die mit bunten Tüchern angetan waren und in dem kunstvoll geflochtenen Haar große Gold- und Silberspangen trugen. Von ihren Ohren baumelten schwere, zum Teil sehr kostbare Behänge herab, und auch Hände und Füße waren mit Metallzierat beschwert. Auf ein vom Häuptling gegebenes Zeichen nahmen nun zwei Mann den Sarg auf ihre Köpfe und begannen damit einen seltsamen Tanz aufzuführen. Sie schwangen dabei geschnitzte Stäbe aus Palmholz in den Händen und sangen kurze Verse, zu denen der Chorgesang der Umstehenden den Refrain, das Händeklatschen der Weiber und das Tam-Tam aber die Begleitung bildeten. Dieser Tanz dauerte nur kurze Zeit, worauf die beiden Zauberer aus einer Kalabasse, die ihnen ein altes, fast ganz nacktes Weib reichte, je einen Schluck tranken und, den schweren Sarg immer noch auf dem Kopfe balanzierend, im Gefolge aller Anwesenden einen Umzug im Dorfe antraten. Unterwegs machten sie mehrmals vor verschiedenen Häusern Halt und rannten jedesmal mit großer Wucht den Sarg gegen die verschlossenen Türen. Zweimal wiederholte sich der Umzug, bis man endlich vor einer kleinen Hütte Halt machte. Unter lautem Geschrei wurde die Tür eingestoßen, ein darinnen befindlicher, dem Verzweifeln naher Mann mit Gewalt ergriffen und auf den Palaverplatz vor das Haus des Häuptlings geschleppt. Wieder versammelte sich dort die ganze Gesellschaft rings um den Sarg, der jetzt geöffnet wurde, so daß man die in ein Tuch gehüllte Leiche deutlich sehen konnte.

Der Ärmste, den fanatischer Aberglaube dergestalt der Schuld an dem Tode des Verstorbenen bezichtigte, hatte nunmehr eine Konfrontation mit der Leiche zu bestehen und sollte ein Bekenntnis ablegen. Als er sich dessen weigerte und auch den ihm vorgesetzten Gifttrank zwecks Erzielung eines Gottesurteils nicht nehmen wollte, band man ihm Hände und Füße und legte ihn auf den Räucherboden eines nahestehenden Hauses. Dem erstickenden Rauch des Feuers, in das beständig Guineapfeffer gestreut wurde, blieb der Unglückliche trotz meines Einspruchs gegen diese Grausamkeit so lange ausgesetzt, bis er, von qualvollen Schmerzen überwältigt, endlich ein erzwungenes Geständnis ablegte. Als Strafe diktierte ihm der Häuptling den Verlust seines gesamten Eigentums sowie seiner Freiheit.

Dieser rituale Gebrauch der Kruneger, wohl einer ihrer grausamsten, hat seinen Grund in dem übrigens auch anderen Negerstämmen eigenen Glauben, daß niemand ohne äußerlich erkennbare Ursache stirbt, sondern vielmehr das Opfer der bösen Zauberkünste irgend eines Nachbarn geworden ist. Dieser wird dann willkürlich und auf selbsterfundene Verdachtsgründe hin durch den vom Häuptling gewählten und beeinflußten Zauberer ermittelt. Die wüste Gesellschaft, die während der über zwei Stunden dauernden Verhandlung fleißig dem Gin zugesprochen hatte und bereits betrunken war, forderte beim Abschiede in sehr zudringlicher Weise noch eine weitere Kiste Schnaps von uns, ein Verlangen, das wir jedoch zurückwiesen. Wenn wir trotzdem nachher noch heil das Faktoreigebäude am jenseitigen Ufer des Dewa River erreichten, so verdankten wir es unserer guten Bewaffnung und der Vermittelung unseres wackeren Headman Toba. Nach dieser abenteuerreichen Landung kehrten wir abends an Bord zurück.

Ehe wir Cape Palmas erreichten, sorgte noch ein Intermezzo seltsamster Art dafür, daß uns diese Küstenfahrt in ewig frischer Erinnerung bleiben wird: In der Nacht vom 26. auf den 27. November, etwa sechs Stunden, nachdem wir Nana-Kru verlassen hatten, flammten plötzlich in einer Entfernung von kaum 4 km hinter uns die bunten Signallichter des oben erwähnten liberianischen Zollkreuzers „Lark“ auf, während gleichzeitig ein Kanonenschuß ertönte. Verblüfft über ein

derartig herausforderndes und ganz unberechtigtes Vorgehen, das nur gegen uns gerichtet sein konnte, gab der Kapitän zwar die Identität unseres Dampfers durch eine abgebrannte Rakete zu erkennen, setzte aber nichtsdestoweniger seinen Kurs fort. Laut liberianischem Gesetz ist nämlich die Zollkontrolle der „Lark" nur auf Schiffe, die innerhalb 4 Seemeilen Küstenentfernung fahren, beschränkt. Da wir aber 7 Seemeilen Abstand vom Lande hatten, bestand für uns durchaus keine Verpflichtung, die Signale des Kriegsschiffes zu respektieren. Nach einer kleinen Pause, während der alle seine Lichter wieder erloschen, bestrahlte es uns mit dem Scheinwerfer, feuerte rasch hintereinander noch zwei blinde Schüsse ab und beschleunigte sichtlich seine Schnelligkeit, um uns einzuholen. Es dauerte jedoch nicht lange, bis es seine Lichter abermals zum Erlöschen brachte. Schon glaubten wir an die Umkehr des Kreuzers, als im Dunkel der Nacht der grelle Feuerschein eines scharfen Schusses aufblitzte, der das ganze Hinterdeck, wo wir uns gerade befanden, in Pulverdampf hüllte. Das Geschoß aber schlug glücklicherweise neben dem Schiffe in die See ein. Zum Zeichen, daß wir bereit seien, Rede zu stehen, gab Kapitän Schellhorn drei Dampfsignale, worauf wir als Antwort einen weiteren scharfen Schuß erhielten. Erst nachdem wir den Abgang der Dampfbarkasse signalisiert hatten, trat Ruhe ein.

Zur Erklärung dieses wohl einzig dastehenden Falles dürfte die Tatsache dienen, daß der Kapitän der „Lark" ein Engländer ist. Nach alter Gepflogenheit scheut England kein Mittel, das ihm schon halb verpfändete Liberia dadurch vollständig in seinen Besitz zu bringen, daß es das Land erst in Schulden stürzt und sich nachher durch deren Bezahlung die Vorherrschaft in der geldarmen Negerrepublik sichert. Als die deutsche Regierung aber im Februar 1909 in Monrovia Rechenschaft über die Ursache dieses Vorkommnisses forderte, konnte man natürlich keine ablegen, da der englische Kapitän ja formell als Beamter der Republik figuriert. In Berlin hat man sich mit einer demütigen Entschuldigung und dem Versprechen, die Schuldigen zu bestrafen, befriedigen lassen.

Der unvorhergesehene Zwischenfall hatte uns über zwei Stunden Zeit gekostet, so daß wir erst morgens um 10 Uhr das Palmenkap erreichten. Die Hafenbucht von Cape Palmas ist eine der schönsten an der westafrikanischen Küste: Ein kaum 100 m breiter und etwa 30 m hoher, rings von schäumender Brandung umtoster Felsrücken, auf dem graziöse Kokospalmen ihre zierlichen Blattwedel über schmucken Landhäuschen wiegen, erstreckt sich in südwestlicher Richtung ungefähr 1 km weit in das Meer hinaus und entzückt den überraschten Blick des Fremden. Von der Mündung des Hoffmannflusses ausgehend, zieht sich in sanfter Bogenlinie der palmengesäumte Strand nach Westen hin, um weit draußen im Ozean, dem bloßen Auge fast nicht mehr erkennbar, mit einem anderen Felsenkap zu enden. Von seiner hellen Sandfarbe hebt sich gleich einem imposanten Denkmal das schwarze Wrack des 1873 hier gestrandeten englischen Dampfers „Yoruba" wirkungsvoll ab, an dem die Wogen hoch emporspritzen und das bereits siebartig vom Rost durchlöcherte Eisengerüst völlig zerstören. Heute dient dieses traurige Wahrzeichen den Schiffern zur Orientierung bei der Einfahrt in die gefährliche Bucht. Die Barre von Cape Palmas liegt unter dem Meeresspiegel, und deren Passage ist bei schlechtem Wetter mit großen Gefahren verknüpft.

Wir nahmen nun von der „Marie Woermann" Abschied und ließen uns von 12 Krunegern an Land rudern. Herrliches Wetter verstärkte noch den bezaubernden Eindruck, den dieses paradiesische Fleckchen Erde auf uns machte. Am linken Ufer des Hoffmann River, in dessen Mündung wir eine Strecke weit aufwärts gefahren waren, legten wir vor der Landungswerft der Woermannschen Faktorei an, wo bereits die Spitzen der liberianischen Behörden sowie die in der Faktorei angestellten Europäer zu unserer Begrüßung bereit standen. Nachdem diese offiziellen Zeremonien glücklich bestanden waren, stiegen wir auf rötlichbraunem Lateritpfade zwischen blumigen Hecken und duftenden Sträuchern den Kapvorsprung hinauf, auf dessen höchstem Punkt in aussichtsschönster Lage das moderne Tropenhaus steht. Von dem breiten Platz, der das Haus von allen Seiten umgibt, eröffnet sich nach Süden ein Fernblick auf den uferlosen Ozean und die ungemein malerische, felsige Rußwurminsel, die unweit der Kapspitze von den smaragdenen Wellen bespült wird, nach Norden auf das stille Hafenpanorama, in dem Boote und Kähne lange Furchen im Wasser ziehen und einige altersmüde Barkassen vor Anker liegen.

Auf die Einladung des Herrn Dinklage, einige Tage in dem Hause als Gast zu verbleiben, verschob ich meine Abreise nach dem Cavallyflusse vorläufig. Dafür besichtigte ich eingehend Cape Palmas, das sich aus den beiden Niederlassungen Harper und Latrobe zusammensetzt, studierte die Lebensweise der Liberianer und unternahm auch mehrere zoologische Streifzüge in die allerdings nicht sehr ergiebige Umgebung. Harper, der ältere der beiden Orte, liegt auf dem schmalen Kapvorsprung und zählt nur wenige Häuser, unter denen das eben erwähnte Woermannsche Wohnhaus, eine Mädchenmission sowie ein alter Leuchtturm die bedeutendsten sind. Das ehemals an der Kapspitze befindliche Grabdenkmal des am 20. April 1885 hier auf der Heimreise verstorbenen und beigesetzten, später jedoch wieder exhumierten Afrikaforschers Dr. Nachtigal hat man erst in jüngster Zeit seines verwitterten Zustandes wegen entfernt, doch wurde mir noch der Hügel gezeigt, unter dem der große, den Tücken des Tropenklimas erlegene Reisende schlummerte, ehe man ihn auf deutscher Erde, in Kamerun, begraben hatte. Latrobe, ebenfalls von den Ameriko-Liberianern gegründet, liegt auf einer schmalen Landenge, die sich zwischen dem Hoffmannfluß einer- und der hinter dem südlichen Meeresstrande sich hinziehenden Salzwasserlagune (Sheppard Creek genannt) andererseits erstreckt. Dieser Ort besteht aus einer breiten, grasigen Hauptstraße, die teils verfallene, teils gut erhaltene, zumeist auf sechs bis acht Steinsockeln über dem Erdboden erhöht stehende Holzhäuser säumen und einige Quergäßchen rechtwinklig schneiden. Die meisten dieser, nach amerikanischem Muster gebauten Häuser sind von üppigen Gärten umgeben, in denen Bananen, Orangen, Zitronen, Sowsops, Popas, Alligatorbirnen, ferner Guineapfeffer, Erdnüsse, Guaven, Bataten und Kassaven blühen und reifen. Vor keinem Hause aber fehlt eine fruchtbeladene Kokospalme, die sich insgesamt zu einer herrlichen Allee reihen.

Unter den ansehnlicheren Gebäuden Latrobes sind zu erwähnen eine Methodistenkirche, eine Freimaurerloge und einige Wohnhäuser liberianischer Beamter. Unweit der Kirche steht auf einem Grasanger ein schlichter Denkstein zur Erinnerung an die im Februar 1834 hier zuerst gelandeten mutigen Kolonisten; auch ein paar alte Kanonen liegen dort verstreut umher. Weiter im Landinnern steht auf waldiger Anhöhe die zweite der beiden Hochschulen Liberias, das „Cape Palmas College".

Zwischen Harper und Latrobe, am Ufer des Hoffmannflusses, dehnt sich die große Krutown aus, deren Hütten aus Faßholz, altem Blech, Lumpen und Schilf zusammengeflickt sind und von Schmutz und Ungeziefer strotzen.

— Cape Palmas ist der Sitz des republikanischen Vizepräsidenten und untersteht der speziellen Verwaltung eines Superintendenten.

Meine Exkursionen galten vor allem dem Vorgebirge, wo sich zwischen den von der Brandung benetzten Hornblende- und Gneisfelsen drollige Krabben und Krebse tummeln, riesige Polypen ihre langen Fangarme im Wasser spielen lassen und eine formenreiche Fischwelt das Auge des Forschers erfreut. Hier an zerklüfteten Steilwänden wächst die dekorative Phoenix spinosa, eine buschige Zwergpalme, und verleiht gemeinschaftlich mit grotesken Agaven und Yuccaceen dem schwarzen Uferhange ein seltsam romantisches Gepräge, mit dem das laute Donnern der sich daran brechenden Wogen stimmungsvoll harmoniert. Kaum minder lohnten sich die Ausflüge nach dem Palmenstrande, am jenseitigen Ufer des Hoffmannflusses. Die Flora repräsentierte sich dort durch Formen, die der ganzen Küste Liberias, zum Teil auch mit der Sierra Leone und der Elfenbeinküste identisch sind. In langen Windungen wucherte die fettblätterige Ipomea pes caprae auf dem Sande, ihre Ranken mit den stiellosen Blättern einer Sansivieraart und vielen Convolvulariaceen zu einem grünen Strandteppich verwebend, den bunte Blütenkelche phantastisch bemalten. Eine ebenfalls am Strande häufig anzutreffende Schlingpflanze ist die Cassyta spec. (?), eine Vertreterin der Familie der Lauraceen. Zahllos und sinnverwirrend schien aber die enorme Artenzahl der verschiedenen Gramineen und Cyperaceen, die weiter landeinwärts den Übergang zu stacheligem Dorn- und Palmengestrüpp bildeten. Den Strand belebten vorwiegend hellgraue, ungemein schnellfüßige Krabben (Ocypode africana), kleine Seesterne und viele Einsiedlerkrebse (Clibanarius spec.?). Massenhaft lagen schöne Schneckengehäuse, die Kalkskelette von Tintenfischen, zierliche Seeigelschalen, Korallenstöcke und ähnliche Anschwemmungsprodukte des Meeres im Sande umher. Als ausnehmend hübsche Repräsentanten der Flora innerhalb des Ansiedelungsgebietes von Cape Palmas selbst dürften schließlich noch ein majestätischer Fächerpisang (Ravenala madagascariensis) und zwei von einer kletternden Ficusart vollkommen umschlungene Weinpalmen (Raphia vinifera), alle in Latrobe befindlich, erwähnt werden.

Nachdem ich Informationen, soweit dies über das von mir in Aussicht genommene Reisegebiet möglich war, eingeholt und die nötigen Vorbereitungen getroffen hatte, wozu mir Herr Carl Weber, der Agent der Woermannschen Faktorei, in sehr anerkennenswerter Weise Beistand leistete, verließ ich Cape Palmas am 8. Dezember beim Morgengrauen in einer mit zwölf Negern bemannten Segelbarke unter der sicheren Bootsführung Tobas, des besten Kru-Headman in der ganzen Gegend. Um nämlich den äußerst beschwerlichen Landweg auf dem weichen, abschüssigen Strande zu vermeiden, zog ich es vor, den Cavallyfluß zur See zu erreichen. Ein solche Fahrt längs der klippenreichen und brandenden Küste sowie die Durchfahrt durch die gefürchtete Cavallybarre kann jedoch nur unter der Leitung eines ganz besonders bewährten Headman erfolgen. Heftiger, in Cape Palmas leider nur allzu häufiger Landwind begünstigte die Ausfahrt aus dem Hafen, und bald bogen wir um die Kapspitze in den zwischen ihr und der Rußwurminsel befindlichen Kanal ein. Zu beiden Seiten tobte die Brandung gegen die massiven Felsufer, während unser Fahrzeug wie ein Spielball von den Wellen hin und her geworfen wurde. Mit vollen Segeln steuerten wir hierauf längs der Küste dahin, die sich in langem Bogen nach Osten hinzieht. Froh, dank der anhaltenden Brise ihrer Arbeit enthoben zu sein, kochten die Ruderboys ihren Reis ab und legten sich nach eingenommener Mahlzeit in die glühend herabbrennende Sonne oder schmauchten mit großem Behagen den obligaten Blättertabak aus gipsenen Pfeifenstummeln. Toba aber saß am Steuer und lenkte mit sicherer Hand das willfährige Fahrzeug durch die vielen, von unterseeischen Riffen herrührenden Wirbel. Die Uferlandschaft war sehr reich an Abwechslung, so daß ich nicht müde wurde, meinen Blick an den eindrucksvollen und fremdartigen Szenerien zu berauschen, die in rascher Folge an uns vorüberflogen. Nachdem wir das „Devil Rock“, einen nahe am Ufer befindlichen schwarzen Felsen von riesiger Größe, in dessen gefährlicher Nähe schon so mancher Schiffer sein Grab gefunden, hinter uns hatten, kam das kleine, idyllisch in ein Palmenwäldchen gebettete Grebodorf Half Grehway in Sicht, dem, kaum drei Meilen davon entfernt, Grehway, nur von wenigen Palmen umgeben und auf dem kahlen Strande oasenartig gelegen, folgte. Die Küste zeigt hier wieder die Reste früherer Vorgebirge, deren dunkles, oft groteske Gruppen bildendes Gestein sich entweder scharf von der umgebenden grünen Staffage der Strandvegetation abhebt oder als bizarre Inselpartien zwischen Gischt und Wasserstaub märchenhaft aus der Meerestiefe emporragt. Nach dreistündiger Fahrt, bald nachdem wir das Point von Grehway passiert hatten, ließ die Brise plötzlich nach, so daß alle Mann an die Ruder mußten. Obwohl es deren zwölf waren, kamen wir nur noch langsam vom Fleck, währenddessen die Sonne erbarmungslos ihre sengenden Pfeile herniedersandte. Als wir daher das Dorf Half Cavally erreicht hatten, ließ ich zu einer kurzen Siesta landen, in der Hoffnung, gegen Mittag die Seebrise von Westen her zu bekommen.

Unser Herannahen in dem großen Segelboot hatte schon vor der Landung zahlreiche Neugierige an den Strand gelockt. Da das Boot wegen der Untiefe nicht bis zum Ufer anfahren konnte, ließ ich mich durch zwei meiner Leute ans Land tragen, wo mich sofort eine große Versammlung von Männern, Frauen und Kindern umringte. Teils auf Englisch, teils in ihrer eigenen Landessprache suchten sie den Zweck meiner Ankunft und meinen Beruf zu ergründen, worauf ich als Antwort meinen photographischen Apparat öffnete. Dieses für sie neue, geheimnisvoll genug aussehende Möbel flößte ihnen indes einen derartig panischen Schrecken ein, daß die Mehrzahl ihr Heil in schleuniger Flucht suchte. Als mich auch schließlich noch die wenigen Zurückgebliebenen mit Mißtrauen verließen, vermochte nur noch Tobas Autorität und Zungenfertigkeit die erregten Gemüter von der Harmlosigkeit meiner Person und meiner Absichten zu überzeugen. Der Versuch gelang ihm glänzend, denn bald kam einer nach dem anderen wieder langsam herangeschlichen, um den Versöhnungstrunk aus der von mir gestifteten großen Flasche Branntwein zu tun. Ja, ihr Zutrauen ging schließlich sogar so weit, daß sie sich zu einer Gruppe ordnen und photographieren ließen.

Die Bewohner von Half Cavally gehören vorwiegend dem Grebostamme an, der dem der Kru sehr nahe steht, sich aber doch von diesem durch die Sprache unterscheidet. Auffallenderweise scheinen sie noch mehr Vorliebe für europäische Kleidungsstücke, namentlich für Hosen und Zylinderhüte, zu haben als die Kruleute, was vielleicht auf den zivilisatorischen Einfluß der dortigen alten Episcopalmission zurückzuführen ist. Nichtsdestoweniger sind sie Fetischisten geblieben, wie schon der nahe am Strande gelegene Friedhof bewies, dessen Grabschmuck aus Sargkisten, Geschirr, Sardinenbüchsen, alten Regenschirmen, Hüten usw. bestand. Einige Gräber hatten Gedenktafeln, deren Inschrift in lateinischen Lettern abgefaßt war. Das Dorf sah sehr reinlich

aus, und die meist kreisrunden Hütten ließen eine sehr solide Bauart erkennen, indem die Wände aus schmalen, vertikal stehenden und sich gegenseitig überdeckenden Holzplatten zusammengefügt, die Dächer aber mit dichtem Palmschilf bedeckt waren. Verschlossen die Hütten nicht hölzerne Türen, so hing eine geschmackvoll gearbeitete Matte aus Bambusfasern davor.

(Schluß folgt.)

Die Mission Duchesne-Fournet in Abessinien.

Im Jahre 1901 beauftragte das französische Unterrichtsministerium Jean Duchesne-Fournet, einen jungen Franzosen, der sich bereits durch frühere Reisen und Veröffentlichungen bekannt gemacht hatte, mit einer wissenschaftlichen Expedition nach Abessinien, auf deren Programm namentlich geographische, geologische, anthropologische, zoologische und wirtschaftliche Studien standen. Da kurz vorher die ebenfalls vom Unterrichtsministerium unterstützte Mission Du Bourg de Bozas nach dem afrikanischen Osthorn abgegangen war, so hatte Duchesne-Fournet den Auftrag, sich nach Möglichkeit solchen Gebieten zuzuwenden, die jene Mission nicht aufgesucht hatte.

Die Mission Duchesne-Fournet bestand zunächst unter anderen aus dem Leutnant Collat als Topographen, dem Maréchal de Logis Lahure, dem Geologen Arsandaux und dem Arzt und Zoologen Moreau. Die zuletzt genannten beiden Mitglieder begleiteten die Expedition nur bis Adis Abeba; dort wurde Moreau durch den in Abessinien ansässigen belgischen Arzt Goffin ersetzt. Die Ausreise von Dschibuti erfolgte im November 1901, die Wiederankunft Duchesne-Fournets dort im Januar 1903.

Nach seiner Rückkehr nach Frankreich hielt Duchesne in der Pariser geographischen Gesellschaft einen Vortrag über seine Expedition; sonst aber ist über sie sehr wenig Näheres bekannt geworden. Im Jahre 1906 starb Duchesne, und nun beschloß seine Familie die Herausgabe des wissenschaftlichen Materials. Die Mitglieder der Expedition und eine Anzahl von Gelehrten liehen dazu ihre Hilfe, und so liegt jetzt ein großes, schön ausgestattetes Werk über die Gesamtarbeit der Expedition vor[1]).

Die Expedition nahm folgenden Weg: Von Dschibuti ging es nach Adis Abeba. Hierbei wurde eine zum großen Teil neue Route eingeschlagen, die von Geldeissa sich etwa in der Mitte zwischen der Gebirgsroute über Harar im Süden und der ebenen Danakilwüste im Norden (Graf Wickenburg) hielt; sie kreuzte das Gebiet von Gurguras und hielt sich südlich vom Assabotberge; am Hauasch mündete sie in die große Straße nach Adis Abeba ein. Von Adis Abeba wandte sich die Mission durch Godscham über den Abaï nach dem Tsanasee, der umwandert wurde. Eine solche Umwanderung war bereits 1881 durch den deutschen Reisenden Anton Stecker ausgeführt worden. Der Weg von Adis Abeba zum Tsana und zurück führte über Debra Markos, doch war sonst der Hinweg vom Rückweg ganz verschieden, und auch hier ist viel unerforschtes oder bisher nur flüchtig rekognosziertes Gebiet erschlossen worden. Wieder in Adis Abeba, gingen alle Expeditionsmitglieder nach Dschibuti zurück, bis auf den Leiter selber, der noch auf Einladung des Ingenieurs Comboul dessen bei Nedjo in Uallaga liegende Minenkonzession besuchte. Dieser Abstecher bewegte sich indessen auf schon mehrfach begangener Route.

Duchesne selber hat nur geringfügige Aufzeichnungen hinterlassen, und auf ihnen allein wäre eine ausreichende Darstellung des Verlaufes der Reise nicht zu begründen gewesen. Zum Glück standen die Aufzeichnungen der übrigen Teilnehmer zur Verfügung, besonders ein ausführliches Tagebuch des Maréchal de Logis (jetzigen Leutnants) Lahure. Für den Besuch von Uallaga konnten unter anderem Aufzeichnungen des inzwischen verstorbenen Comboul benutzt werden. Vom Tsanasee aus hatte Duchesne einen in mancher Beziehung ergebnisreichen Abstecher nach Debra Tabor, der Residenz Theodors und Johannes', gemacht; hierüber lag leider gar kein Material vor. Der so zusammengestellte Reisebericht füllt die ersten 220 Seiten des ersten Bandes. Er enthält die Erlebnisse der Expedition und auch manche Beobachtungen. S. 126 wird bemerkt, jedes Dorf Godschams habe zwei Häuptlinge: einen Ehrenhäuptling, der nichts zu sagen hat (ein von Menelik respektiertes Überbleibsel aus der Zeit, da Godscham Königreich war), und den Vertreter Meneliks, der die Autorität hat. Das Westufer des Tsanasees zeigt noch deutlich die Spuren der Raubzüge der Mahdisten. Die Bevölkerung ist dort sehr spärlich. Es sind die Heidenstämme der Sellanes und Oëtos, die räuberischer Neigungen verdächtig sind, in Adis Abeba als Parias angesehen, aber auch sehr gefürchtet werden. Die Sellanes scheuen jede Fleischnahrung, die halbnackten, wild aussehenden Oëtos genießen nur Hippopotamusfleisch. Ein Rindviehhandel soll aus dieser Gegend nach dem englischen Metammah gehen. Am Nordufer des Tsana wird die Bevölkerung sehr dicht. Hier fand man einige mohammedanische Abessinier, während Meneliks Beamte das Vorhandensein solcher immer leugnen. Der Rückweg durch Godscham führte östlich vom Tschokkemassiv durch sehr stark bevölkerte Gegenden.

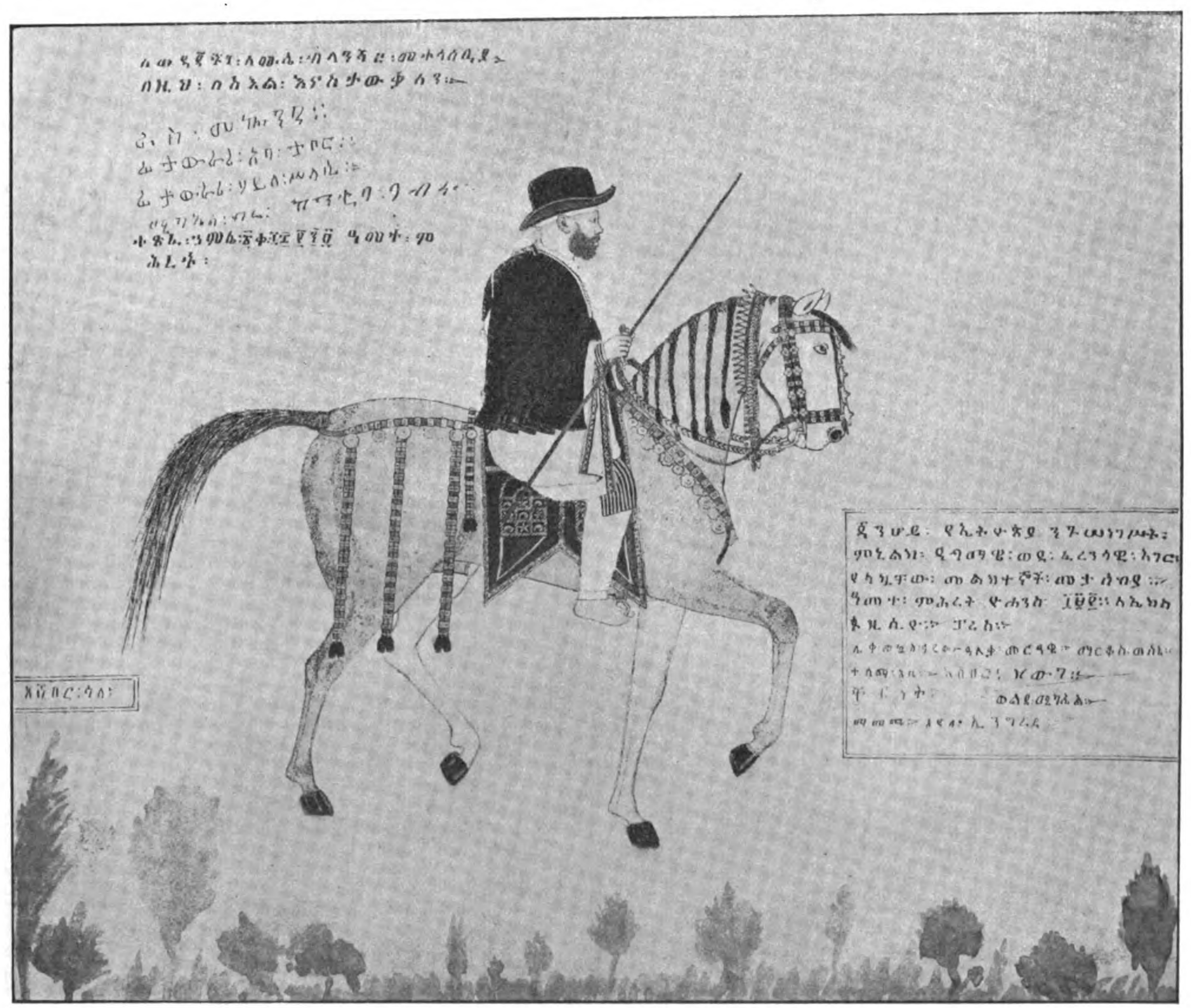
Auf diesen erzählenden Teil des ersten Bandes folgen zunächst Mitteilungen des Leutnants Collat über die wirtschaftlichen, die Handels- und Verkehrsverhältnisse Abessiniens, mit vielem wichtigen Zahlenmaterial, Berechnungen über Transportkosten u. dgl. Auch über Verwaltung, Rechtspflege, soziale Zustände in Abessinien äußert sich Collat. Diese Mitteilungen, die ausführlicher schon früher im „Bull. du Com. d. l'Afrique française" abgedruckt waren, sind äußerst wichtig und interessant und stellen wohl das Beste dar, was in dieser Beziehung bisher über Abessinien geschrieben worden ist; sie gründen sich nicht nur auf die Beobachtungen Collats während der Expedition Duchesne-Fournet, sondern auch auf einen späteren längeren Aufenthalt des Verfassers im Lande.

Duchesne hat eine Anzahl von Manuskripten aus Abessinien heimgebracht. Die meisten sind freilich schon aus Antoine d'Abbadies Sammlung bekannte oder unwichtige Texte. Wertvoll ist dagegen eine umfangreiche Lebensbeschreibung Takla Haimanots, jenes abessinischen Heiligen des 13. Jahrhunderts, den als solchen auch die römische Kirche anerkennt. Das Manuskript stammt aus dem 15. Jahrhundert und ist jedenfalls die Abschrift eines älteren. J. Blanchart, der die Texte der Mission bearbeitet hat, gibt auf 91 Druckseiten den Hauptteil in französischer Übersetzung. Erwähnenswert sind daraus unter anderen einige Stellen, die auf Stein- und Baumkult in Abessinien zur Zeit Takla Haimanots hinweisen. So fragt der Heilige an einer Stelle die Leute: „Warum werft ihr euch vor den seelenlosen Steinen nieder, die des Gefühls

[1]) Jean Duchesne-Fournet, Mission en Éthiopie (1901—1903). 2 Textbände in 4° (Bd. I: XVIII u. 440 S.; Bd. II: XV u. 388 S.) mit Abbildungen, Tafeln und Karten und ein Kartenatlas in 4°. Paris, Masson et Cie, 1909. 60 Fr.

und der Bewegung entbehren? Ihr erweiset einer Kreatur Verehrung und vernachlässigt den Schöpfer . . .“ In Kattata in Schoa erwidern die Bewohner dem Heiligen auf seine Lehren: „Wir verstehen dich nicht und deine Lehre, wir beten die Bäume an. Man hat uns gelehrt, daß der Baum unser Schöpfer sei, und deshalb werfen wir uns vor ihm nieder und bringen ihm Opfer dar.“

Im zweiten Bande behandelt Arsandaux die Geologie der Gebiete zwischen Dschibuti und Adis Abeba unter Beifügung einiger Kartenskizzen und zahlreicher Abbildungen. Dann bespricht P. Lesne die gesammelten Käfer. Mit einer umfangreichen Arbeit (235 Seiten) mit vielen Tafeln usw. ist Prof. Verneau über die Anthropologie und Ethnographie Abessiniens vertreten. Der Arzt Goffin hat Messungen mitgebracht, außerdem standen Verneau von anderen gesammelte Schädel und ein Skelett zur Verfügung. Seine gründliche Untersuchung über die Rassenverhältnisse Abessiniens ist von höchstem Interesse. Wegen der Einzelheiten muß auf die lichtvolle Darstellung selber verwiesen werden. Hier seien nur die Ergebnisse angeführt. Verneau sagt (Bd. II, S. 265 u. 266): 1. Die heutige Bevölkerung Abessiniens ist eine Amalgamierung voneinander stark verschiedener ethnischer Elemente. 2. Innerhalb dieser Mischung findet man drei Haupttrassen heraus, die an der Bildung der Nation in sehr verschiedenem Maße teilgenommen haben. a) Die Amhararasse mit einem Anteil von 70 bis 75 Proz.; b) die Berberrasse, deren Grundcharakterzüge sich bei 10 bis 15 Proz. der Bevölkerung vorfinden; c) die Negerrasse mit ungefähr dem gleichen Prozentsatz. 4. Charakteristische regionale Typen scheinen sich nicht herausgebildet zu haben, was sich aus der Beweglichkeit der Bevölkerung erklärt. 5. Das Grund- oder Amharaelement ist nicht aus Asien gekommen; es hat sich in den Gegenden entwickeln müssen, wo es heute lebt. 6. Das Berberelement hat, wenn es nicht in gerader Richtung aus den Ländern hergekommen ist, wo es schon jederzeit signalisiert worden ist, aus Ägypten kommen können, denn es hat im Niltal seit der Zeit der ersten Dynastien existiert. 7. Die Neger sind auf verschiedenen Wegen hergelangt: die einen (wenig dolichokephalen oder mesokephalen) aus dem Süden, die anderen (hyperdolichokephalen) aus den Sudangegenden im Westen. — Bezüglich des mehrfach behaupteten semitischen Elements in der abessinischen Rasse sagt Verneau auf Grund seiner Schädeluntersuchungen, er wolle nicht sagen, daß man gar keine Spur von ihm in Abessinien finde, jedenfalls aber habe es nur eine ganz verschwindende Rolle gespielt.



Menelik II. nach einer abessinischen Darstellung.

Die ethnographischen Mitteilungen Verneaus beruhen hauptsächlich auf dem Beobachtungsmaterial Collats, während die abgebildeten Stücke meist fremden Sammlungen entstammen. Behandelt werden Kleidung und

Schmuck, Wohnung, Mobiliar und Hausgeräte, Lebensweise und Nahrung, Waffen und Zaumzeug, Kunst (Malerei und Musik), Heirat, Geburt und Tod, religiöse und abergläubische Gebräuche. Das hier nach einer Tafel des Werkes wiedergegebene Reiterbild Meneliks ist das Erzeugnis eines Abessiniers, aber in Frankreich gezeichnet. Verneau erzählt von diesem Bilde: Es hat auf die Bitte Blancharts aus dem Gedächtnis ein gewisser Aschober hergestellt, der zu der äthiopischen Gesandtschaft von 1900 gehörte. Von allen Mitgliedern dieser Gesandtschaft wurde es für so vollkommen erklärt, daß jeder es mit seinem Namen versah. Als zwei Jahre später Ras Makonnen nach Paris kam, zeigte ihm Blanchart die Zeichnung, und auch er fand das Porträt äußerst ähnlich. Er setzte gleichfalls seinen Namen darauf, und die Personen seines Gefolges taten dasselbe. Da es abessinischen Künstlern auf Porträtähnlichkeit absolut nicht ankommt, ist dieses Porträt immerhin bemerkenswert. Verneau schließt seinen Beitrag mit dem Satze: Über die Rassenfrage der Abessinier gibt uns die Ethnographie keine Auskunft, nur die somatische Anthropologie kann sie lösen, und hierfür hat die Mission Duchesne-Fournet wertvolles Material geliefert. — Mit einer nicht ganz vollständigen abessinischen Bibliographie schließt der zweite Band.

Der Atlas enthält 10 Routenblätter des Reiseweges Geldeissa—Adis Abeba in 1:200000, 19 Blätter des Weges Adis Abeba—Tsanasee, 10 über die Umwanderung des Sees und 13 Blätter des Weges Dildil (Abaïbrücke)—Adis Abeba, diese alle in 1:100000. Sämtliche Peilungen und barometrische Höhenmessungen sind eingetragen. Aus ihnen erhellt die fleißige Arbeit des Topographen Collat. Außerdem enthält der Atlas zwei Übersichtsblätter in 1:1000000, auf denen auch die älteren wichtigeren Routen erscheinen, und eine Übersichtskarte des Tsanasees in 1:250000. Diese lädt ein zu einem Vergleich mit der bisher maßgebenden Karte des Tsana, der Aufnahme Steckers, veröffentlicht im 3. Bande der „Mitt. d. Afrikan. Ges. in Deutschland". Verschiedenheiten in der allgemeinen Gestalt des Sees treten nicht zutage. In den Einzelheiten findet man hier und da Abweichungen. Namentlich fehlen bei Collat die vom östlichen Teile des Nordufers scharf in den See vorspringenden Landzungen der deutschen Karte; das Ufer verläuft auf der französischen hier geradlinig. Eine etwas andere Zeichnung zeigt auch die große Insel Decka. Warum Collat die Zeichnung Steckers, der diese Insel durchwandert hat, was weder die Mission Duchesne-Fournet noch d'Abbadie getan zu haben scheinen, verworfen hat, ist nicht ersichtlich. Collats kurzes Begleitwort gibt über diese und die vorhin erwähnte Differenz keine Auskunft.

Alles in allem darf man sagen, daß man in diesen Bänden eine ausgereifte und wertvolle Publikation vor sich hat, zugleich ein schönes Denkmal, das dem verstorbenen Reisenden seine Familie gesetzt hat.

Bücherschau.

Karl Baedeker, Die Rheinlande, Schwarzwald, Vogesen. Handbuch für Reisende. 31. Aufl. XXXII und 560 S. mit 67 Karten, 62 Stadtplänen und Grundrissen. Leipzig, Karl Baedeker, 1909. 6 ℳ.

Dieser Führer ist der älteste der Baedekerschen Reisehandbücher; denn bereits im Jahre 1828 erblickte er das Licht der Welt. Karl Baedeker selbst († 1859) bearbeitete die folgenden Auflagen. An Reichtum der Ausstattung mit Karten und Plänen steht dieser Rheinland-Baedeker unter allen seinen Genossen an der Spitze; jene sind sehr klar und sauber ausgeführt und auch in genügend großen Maßstäben gehalten. An Zuverlässigkeit und Genauigkeit in allen zweckdienlichen Angaben ist wohl das Größtmögliche erreicht. In der Einleitung finden wir Mitteilungen über Gefälle, Breite und Tiefe des Rheines.

Dr. Joseph Lauterer, China. Das Reich der Mitte einst und jetzt. VII u. 412 S. mit 154 Abb. nach chinesischen Originalen sowie nach photographischen Naturaufnahmen. Leipzig, Otto Spamer, 1910. 8,50 ℳ.

Ein populäres Buch über China, das der Verfasser „nach seinen Reisen und Studien" schildern wollte. Befriedigend ist ihm aber die Arbeit nicht in allen ihren Teilen geglückt, sie ist offenbar sehr eilig geleistet worden. So lesen wir S. 40, die Mandschurei habe 122 Millionen Bewohner, S. 28, Szetschwan habe 40, vier Seiten später, diese Provinz habe 79½ Millionen Einwohner, S. 253, die Insel Hainan sei doppelt so groß wie Sizilien, S. 296, Schanghai habe 500000 Einwohner, zwei Seiten später, diese Stadt habe 750000 Einwohner. Gerade in populären Werken ist Sorgfalt in allen Angaben erforderlich. Für noch bedenklicher halten wir die Angabe S. 298, der Import Schanghais betrage 125, der Export 187 Millionen Mark. Diese Zahlen gelten nämlich für das Jahr 1899, was der Verfasser aber an dieser Stelle verschweigt (hundert Seiten vorher hat er es bemerkt). Was soll man dazu sagen, daß in einem 1909 erschienenen Buche über Handel und Verkehr Zahlen mitgeteilt werden, die ein Bild von zehn und mehr Jahre zurückliegenden Verhältnissen geben (S. 199: Schiffsverkehr Chinas von 1899)!

Die ersten 15 Kapitel des Buches behandeln die Landeskunde ganz Chinas. Sie sind, von den Flüchtigkeiten abgesehen, recht lesbar ausgefallen und geben im allgemeinen eine zweckdienliche Darstellung von dem Lande und seinen Bewohnern. Man findet da auch manches, was in ähnlichen Büchern übergangen zu werden pflegt. Z. B. werden Proben chinesischer Poesie mitgeteilt. Über die Zukunft Chinas urteilt der Verfasser im Vorwort: „So viel scheint mir festzustehen, daß die chinesische Nation eine der größten, reichsten und angesehensten auf unserem Erdenrund zu werden bestimmt ist."

Die folgenden zehn Kapitel geben im Rahmen von Reiseskizzen Schilderungen einzelner Städte und Landschaften. Zweimal, so sagt der Verfasser, habe er „ganz China" bereist. Das ist allerdings zu viel gesagt, da der Verfasser nur die größeren Hafenstädte, den Kaiserkanal und Peking besucht hat; außerdem ist er unter Benutzung des Westflusses bis Jünnanfu gekommen. Die letzten Kapitel behandeln die sogenannten Nebenländer in wenig sachgemäßer Form ohne Durcharbeitung; für sie standen dem Verfasser offenbar nicht viel literarische Quellen zur Verfügung. Die Abbildungen des Buches sind meist gut. S.

Gentil de Assis Moura, Mapa do Sul do Brazil. Maßstab 1:2500000. Kommissionsverlag von L. Friederichsen, Hamburg. 20 ℳ.

Die Karte umfaßt die Staaten Rio Grande do Sul, Santa Catharina, Parana, São Paulo, Rio de Janeiro, Espiritu Santo und den größten Teil von Minas Geraes; ferner die südlichen Gegenden von Bahia, Goyaz und Matto Grosso. Die nicht brasilianischen Grenzländer sind nur flüchtig skizziert. Der Verfasser ist Ingenieur der geographisch-geologischen Kommission von São Paula, die ja in den letzten Jahren eine sehr rege Tätigkeit entwickelt und ihre Arbeiten veröffentlicht hat. In Minas Geraes besteht eine gleiche Kommission, und beider Aufnahmen sind vom Autor neben anderem Material, das er zum Teil namhaft macht, benutzt worden. Die Karte enthält in verschiedener Schrift die Ortschaften, das Terrain in brauner Schummerung, die nicht immer das Charakteristische deutlich hervortreten läßt, die Eisenbahnen und zahlreiche Höhenzahlen — diese zumeist an den Eisenbahnen — in Rot, die Gewässer in Blau, wobei durch eine rote punktierte Linie die Schiffbarkeit angedeutet ist, und noch einige andere Bezeichnungen. In recht sauberer Lithographie ist die Karte in einer Anstalt in São Paulo hergestellt; an Übersichtlichkeit und Klarheit läßt sie nichts zu wünschen übrig. Ob auch nichts in wissenschaftlicher Beziehung, scheint uns weniger sicher zu sein. Viele der offenbar aufgenommenen Flüsse sind wohl zu schematisch gezeichnet; in sanften Windungen fließen sie dahin, so, als wenn das Gelände sie nie zu starken Krümmungen zwänge. Der Maßstab der Karte ist groß genug, daß hier den Einzelheiten Rechnung hätte getragen werden können. Andererseits entspricht es wenigstens deutscher wissenschaftlicher Auffassung nicht, wenn in der

Zeichnung aufgenommener und nicht aufgenommener Flüsse gar kein Unterschied gemacht wird. Im letzten Falle greift man zur durchbrochenen Linie. Mouras Karte muß in dem mit den Verhältnissen nicht vertrauten Beschauer die ganz falsche Vorstellung hervorrufen, daß z. B. auch in den abgelegensten Teilen von Matto Grosso, Goyaz und Minas Geraes alles verläßlich kartiert sei. Die Karte ist nach dem Meridian von Rio orientiert, wie viele brasilianischen Karten. Aus diesem Anlaß darf die Frage gestattet sein, wohin wir wohl kommen würden, wenn alle Kartographen der Erde ihren Elaboraten den Meridian der Hauptstadt ihres p. t. Staates zugrunde legen wollten? Wir haben schon genug an den Franzosen, die sich auf ihren Pariser Meridian versteifen. Die stolzen Brasilianer würden sich sicher nichts vergeben, sondern höchst vernünftig handeln, wenn sie den Greenwicher Meridian annehmen würden. — Für Übersichtszwecke kann die neue Karte empfohlen werden, für das Studium der Verkehrsverhältnisse außerdem der Karton mit den Eisenbahnen und Stationen von Rio, Minas Geraes und São Paulo. S.

George C. Shaw, The Chinook Jargon and how to use it. A complete and exhaustive Lexicon of the oldest Trade Language of the American Continent. XVI u. 65 S. Seattle, Rainier Printing Company, 1909.

Tšinuk ist die konventionelle Handelssprache, die von Weißen und Indianern an der Küste des Stillen Ozeans von Kalifornien bis Alaska gebraucht wird. Allgemeiner bekannt um 1810, aber wahrscheinlich schon früher bei den Eingeborenen üblich, kamen zu ihrer ursprünglichen Grundlage, der Sprache des kleinen Indianerstammes der Tšinuk nördlich vom Kolumbiaflusse mit Beimischung von Wörtern von den benachbarten Tšihali und vom Nutka-Sund u. a., englische, kanadisch-französische und vielleicht auch russische Elemente dazu. 1841 zählte diese Sprache 252, 1863 485 und 1894 1402 (davon 662 veraltete) Ausdrücke und 1552 stehende Redensarten.

In der Einleitung gibt der Verfasser zunächst die Ansicht von vier anderen Autoren, die das Tšinuk behandelt haben, wieder, sowie eine Liste von Abkürzungen und Bemerkungen über Indianerstämme, für die das Tšinuk in Betracht kommt, und ausführliche Notizen zur Bibliographie. Das alphabetisch angeordnete Wörterbuch enthält unter den einzelnen Kopfwörtern, die auf S. 31 bis 33 nochmals kurz zusammengestellt sind, zahlreiche mit den betreffenden Wörtern gebildete Ausdrücke und Redensarten und eingehende Erläuterungen und Etymologien. Auf S. 34 bis 36 folgt ein Verzeichnis von Wörtern, die nicht allgemein, sondern nur lokal üblich sind, sodann ein Aussprachеschlüssel und eine Wortliste mit phonetischer Umschrift und schließlich ein englisch-tšinuk Vokabular (S. 43 bis 65). Bezeichnend für diese Handelssprache ist, daß die Aussprache keine feste Norm hat, sondern nach den einzelnen Landschaften schwankt, daß schwierigere Laute abgeschliffen sind (z. B. die indianischen Kehllaute in h und k, andererseits die englischen und französischen stimmhaften d, g, z in t, k, s), daß die Wortbegriffe umfassende sind, so daß bei Beziehung auf bestimmte Objekte und Handlungen zwei oder mehr Wörter vereinigt werden müssen. Jedenfalls ist das Tšinuk ein dankbares Gebiet für das Studium sprachlicher Entwickelung. Aby.

Kleine Nachrichten.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Die Rückkehr des Obersten P. N. Koslow von seiner jüngsten zentralasiatischen Reise nach St. Petersburg ist nach den Nachrichten der dortigen Geographischen Gesellschaft Mitte Oktober (a. St.) zu erwarten. Er ist über Kiachta nach Rußland zurückgekehrt, hat zeitweilig alle seine Begleiter entlassen und verweilt selbst zur Erholung bei seiner Familie in der Nähe Moskaus. Seine zweijährige Reise hat reiche Ergebnisse geliefert und die Russische Geographische Gesellschaft empfängt schon allmählich Koslows Sammlungen, die mit der Sibirischen Eisenbahn aus Transbaikalien kommen. Ein Teil dieser Sammlungen ist schon dem Zoologischen Museum der Akademie der Wissenschaften übergeben, weil die Geographische Gesellschaft selbst zur Aufbewahrung wissenschaftlicher Sammlungen nicht Platz hat. Der Bericht Koslows über den Gang der Arbeiten und die Resultate der Expedition wird in der Russ. Geogr. Gesellsch. wahrscheinlich in der ersten Hälfte des Dezember gleichzeitig mit den Berichten der Begleiter Koslows über die einzelnen Spezialfächer erstattet werden. P.

— Ein bemerkenswertes Naturdenkmal der Ostprovinzen, die eigenartigen Kämpen in der Weichsel, wird in Bälde verschwunden sein. Die Weichsel besitzt infolge des Umstandes, daß sie während ihres Laufes in Rußland noch keine wesentlichen künstlichen Eingriffe erfahren hat, ein Flußbett von sehr wechselnder Tiefe, und es haben sich infolgedessen an verschiedenen Stellen mit Busch und Wald bestandene Inseln, meist in der Nähe der Ufer, bilden können, welche dort „Kämpe“ genannt werden. Diese Inseln sind zum Teil bewohnt, weil sie fruchtbaren Boden besitzen. Im Interesse der Vermeidung der Eisgefahr mußten schon vor 15 Jahren die gewaltigen Eichen, mit denen die bei Kulm gelegene Schöneicher Herrenkämpe bestanden war, bis auf wenige Bäume, die man zum Schutze der auf der Kämpe stehenden Wohnungen stehen ließ, abgeholzt werden. Jetzt soll die ganze Kämpe, die schönste der noch vorhandenen Weichselinseln, abgetragen werden und die abgehobene Erdmasse, etwa 3 000 000 cbm, zur Ausfüllung des früheren linksseitigen Weichselarmes benutzt werden. Es sind dann nur noch die Kämpe bei Schillno und die Wolfskämpe (Kranichsfelde) bei Schwetz bewohnt. Doch auch ihr Schicksal wird in kurzer Zeit besiegelt sein. H.

— Auf eine geistreiche Art beleuchtet Wedderburn den Zusammenhang des Auftretens von Heringsschwärmen an der Küste Schwedens mit den durch ihn und Watson in Schottischen Seen beobachteten Temperaturseiches (Proc. Roy. Soc. of Edinburgh, Vol. 29, Part. VI, Nr. 36, Edinburgh 1909). Bekanntlich hatte O. Pettersson in den Wintermonaten 1909 im Skagerrak periodische Bewegungen des Tiefenwassers festgestellt, deren Ursache einstweilen unaufgeklärt blieb, aber von Pettersson im wesentlichen auf Wirkungen des Mondes zurückgeführt wurden, der diese Bewegungen daher auch „gezeitenähnliche“ nannte. Wedderburn berechnete mit Hilfe des Zahlenmaterials und der Ergebnisse des „Earthquake Investigation Committee of Japan“ (Journal of the College of Science, Tokyo, Vol. 24, 1908), welche für die Periode sekundärer Seiches in tiefen Buchten die Formel $t = \frac{4\,l}{\sqrt{gh}}$ ermittelt hatte, daß die Periode der Temperatur und infolgedessen der Dichteschwankungen im Skagerrak bei der Annahme einer mittleren Tiefe von 100 m 14,2, bei einer Tiefe von 200 m 13,9 Tage betragen müßte. Es stimmt also die empirisch gewonnene Periodendauer von 14 Tagen vortrefflich mit der theoretisch berechneten überein, die von der Annahme ausgeht, daß Petterssons Beobachtungen sich auf Temperaturseiches beziehen, deren Bauch an der schwedischen Küste zu suchen ist, während ihr Knoten in der Öffnung des Skagerraks gegen die Nordsee liegt. Die Erfahrung hat nun gezeigt, daß die Heringsschwärme an der schwedischen Küste plötzlich verschwanden, wenn das kalte Wasser von der Ostsee sich dort anhäufte, d. h. wenn die Temperatur des Tiefenwassers eine niedrige war, während sie umgekehrt zurückkehrten, wenn das warme Ozeanwasser bis zur Oberfläche vordrang. Im Jahre 1909 geschahen die großen Fischzüge vom 1. bis 6. Februar und vom 20. bis 23. desselben Monats, als die Isotherme $+1^0$ beinahe die Oberfläche erreichte. Zwischendurch war das Ergebnis der Fischerei gering, und am 27. Februar, als erst in 20 m Tiefe die Temperatur $+1^0$ erreicht wurde, gleich Null. Temperaturseiches begrenzter Teile des Ozeans stehen also in engster Beziehung zu den Ergebnissen der Heringsfischerei. Halbfaß.

— Der Zug des Steppenhuhns nach dem Westen war 1908 nach V. v. Tschusi zu Schmidhoffen (Verhdl. u. Mitteil. d. siebenb. Vereins f. Naturwissensch. zu Hermannstadt 1908/09, Bd. 58) numerisch weit geringer als der der beiden großen Züge der sechziger und achtziger Jahre. Eine Teilung in einen nördlichen und südlichen Ast fand auch diesmal wieder statt. Räumlich erstreckte sich der Zug in seinem nördlichen Aste westwärts, wie bisher stets, bis ans Meer bzw. bis auf die Britischen Inseln. Der südliche Ast reichte, soweit bekannt geworden, in seinen letzten Ausläufern westlich nur bis Süditalien. Der nördliche Ast machte den Eindruck eines individuenreicheren als der südliche. Die letzte und größte Massenentfaltung nach dem Verlassen des russischen Bodens fand einerseits in Galizien, andererseits in

Rumänien statt. An diesen beiden Einbruchstellen nach dem Westen, die durch die Endpunkte des gewaltigen Karpathenbodens bedingt und geradezu vorgezeichnet erscheinen, stauten sich die Züge, ehe sie, aufgelöst, dem Westen zustrebten. Die verhältnismäßig häufigere Konstatierung der Steppenhühner auf den Britischen Inseln gegenüber Deutschland, Österreich-Ungarn (Galizien ausgeschlossen) erklärt sich einerseits dadurch, daß die Wanderer dort den Endpunkt ihres Zuges gefunden haben, andererseits dadurch, daß in England allen ornithologischen Vorkommnissen erhöhte Aufmerksamkeit geschenkt wird. Während der große Zug von 1888 bereits Mitte März in Österreich-Ungarn begann und in der zweiten Aprilhälfte seinen Höhepunkt erreichte, fallen diesmal die ersten Zugdaten aus Rußland und Rumänien vorwiegend in die zweite Aprilhälfte. In der ersten Hälfte des Mai erreichte der Zug, der sich in seiner ersten Hälfte auf Rußland, Rumänien und Galizien beschränkt hatte, seinen Höhepunkt. Der Juli bringt nur fünf Beobachtungen; der Dezember die letzte aus England. Der Rückzug vollzog sich, wie auch bei den beiden großen Wanderungen, ziemlich unbemerkt, und nur vereinzelte Beobachtungen kleiner Gesellschaften und Flüge markieren ihn oberflächlich. Jedenfalls fällt gegenüber der aus Rußland und Rumänien gemeldeten großen Zahl von Steppenhühnern die geringe Zahl der in Mittel- und Westeuropa erschienenen oder gemeldeten Vögel auf. Es muß wohl das Gros der Wanderer auf ihrem diesmaligen Zuge auf russischem Territorium geblieben sein.

— Dr. Erich Zugmayers geographische Resultate aus Nordwesttibet. Zugmayers Buch „Eine Reise durch Zentralasien im Jahre 1906“ enthielt nur eine kleine Übersichtskarte. Der Reisende hat nun seine Aufnahmen im nordwestlichen Tibet, wo er zum Teil unbekanntes, zum Teil nur mangelhaft rekognosziertes Gebiet durchwandert hat, im Maßstab von 1 : 1000000 in „Petermanns Mitteilungen“ (1909, Heft 7) veröffentlicht und mit dieser Karte sowie mit seinen Begleitworten dazu einen dankenswerten Beitrag zur Kenntnis Nordwesttibets und namentlich seiner Seen geliefert. Die Gestalt der Seen Jeschilkul, Apozo (Arpotso), Mangzaka (Mangtsa) und Panggong weicht bei Zugmayer nicht unerheblich von der ab, die sie auf den bisherigen, meist englischen Karten hatten. Vom Becken des Sagüskul, das die Seen Sagüskul, Atschikkul und Ullugkul umfaßt und von Zugmayer als ein Einsturzgraben aufgefaßt wird, wird unter anderem folgendes bemerkt: Das Gelände um den Sagüs- und Atschikkul ist der Boden eines ehemaligen ausgedehnten Sees, der früher mit dem Ullugkul zusammenhing und, wie dieser noch jetzt, nach dem Keria-Darja abfloß. Durch Absinken des westlichen Teiles und Zwischenschieben von gewaltigen andesitischen Lavaströmen, die in mehreren der südlich sich erhebenden Schneekette vorgelagerten Kratern ihren Ursprung haben, wurde ein tiefer liegendes abflußloses Becken geschaffen, an dem aber nun der Ullugkul nicht teilnimmt. Die offenbar bedeutende seitherige Verminderung der Wassermenge im Senkungsgebiet entspricht dem Prozeß des allgemeinen Rückgangs der tibetanischen Seen infolge von Klimaänderung. Nicht nur der Ullugkul, sondern auch die beiden anderen abflußlosen Seen hatten süßes Wasser. Der offenbar sehr flache und an Umfang abnehmende Jeschilkul zeigte eine fast ununterbrochene Strandlinie und ein bittersalziges Wasser ohne Lebewesen. Am Nordufer lagen heiße Schwefelquellen. Der Apozo ist mit 5370 m der höchstgelegene bekannte See Tibets und zugleich dessen größter Süßwassersee. Rawlings Angabe, daß der See an Umfang nicht abnehme, scheint irrig zu sein, denn Zugmayer sah in der Ebene im Westen des Sees zahlreiche niedrige Terrassen, die dessen frühere Grenzen anzeigen. Einen Abfluß scheint entgegen den Karten Bowers, Deasys und Rawlings der Apozo nicht mehr zu haben, es sei denn zur Zeit besonders hohen Wasserstandes, früher aber speiste er ohne Zweifel den Jeschilkul. Leicht brackisch schmeckt das Wasser am Nordende des Sees, was auch gegen den von Hargreave vermuteten Abfluß durch unterirdische Sickerung spricht. Der See ist von Fischen der Gattung Nemachilus, von Insektenlarven und Krustaceen bevölkert. Der Mangzaka füllt sein Bett bei weitem nicht mehr aus und nimmt bei seiner geringen Tiefe wohl auch schon nach unbedeutenden Veränderungen des Wasserstandes sehr verschiedene Formen an. Deutliche Strandlinien zeigen, daß auch dieser See in jüngerer Zeit rapid an Wassermenge abgenommen hat. Vermutlich ist die Senke, in der Mangzaka, Apozo und Jeschilkul liegen, ursprünglich ein einziger tiefer See gewesen. Der Mangzaka ist heute stark salzhaltig und unbelebt. Reich ist dagegen das Tierleben, das sich in seinem Zufluß und in den warmen Quellen südlich von ihm zusammendrängt. Es besteht aus Fischen (Nemachilus), Schnecken (Limnaea), Krebschen (Gammarus), Blutegeln, Insektenlarven, Schwimmkäfern und Wasserhüpfern. Das Quellenterrain hat über 100 Austrittsstellen; ein Teil von ihnen enthält klares, kaltes Wasser ohne Geruch und Geschmack, ein anderer Thermen reinen Wassers von 23 bis 35°, ein dritter etwas Schwefel bei Temperaturen von 21 bis 40,5° C.

— Über die wirtschaftlichen Aussichten Neu-Mecklenburgs urteilt Prof. Karl Sapper, der dorthin im vorigen Jahre eine geographische Studienreise unternommen hatte, in der „Geogr. Zeitschr.“ (August 1909) unter anderem wie folgt: Es ist für jene Aussichten vor allem wesentlich, ob es gelingt, die Bevölkerungszahl wieder zu heben; denn die Einfuhr fremder Arbeiter (Malaien oder Chinesen) würde die Wirtschaftsbetriebe ökonomisch sehr belasten. An Mineralschätzen ist Neu-Mecklenburg sehr arm. Wertvolle Erze sind nirgends gefunden worden, und die Braunkohlen, die bei Taharon in Süd-Neu-Mecklenburg in ansehnlicher Menge vorkommen, erscheinen wegen technischer Schwierigkeiten nicht abbauwürdig. So bleibt denn für die wirtschaftliche Betätigung außer dem wenig ausdehnungsfähigen Handel nur der Pflanzungsbetrieb. Für diesen eignen sich nun weite Binnengebiete wegen zu steiler Böschungen oder felsigen Bodens nicht, und wo die Produktionsbedingungen im Innern günstig wären (z. B. für Kaffeebau), da verbietet der Mangel an guten Verkehrswegen die Anlage von Plantagen. Diese werden daher in absehbarer Zukunft auf die küstennahen Gebiete beschränkt bleiben, wo glücklicherweise auch gutes Land in großer Ausdehnung vorhanden ist, so daß der Plantagenbetrieb — nach Maßgabe der vorhandenen Arbeitskräfte — sehr stark ausgedehnt werden kann. Die bestehenden Kokosplantagen stehen überall da, wo sie gut gepflegt werden, sehr gut, für den Anbau von Kautschuk und Guttapercha liefernden Gewächsen, von Zuckerrohr und anderen tropischen Nutzpflanzen erscheinen die Aussichten in Anbetracht des Bodens und Klimas günstig; außerdem sind die klimatischen Bedingungen dem Europäer nicht unzuträglich und erlauben ihm — bei vorsichtiger Lebensweise — langjährigen Aufenthalt auf der Insel ohne wesentliche Schädigung seiner Gesundheit. — Angesichts dieses verklausulierten Urteils Sappers überrascht der Schlußsatz: So dürfen wir denn Neu-Mecklenburg, wie den Bismarckarchipel überhaupt, als einen wertvollen Besitz unseres Vaterlandes ansehen, einen Besitz, der dereinst einmal mit Zinsen und Zinseszinsen wird zurückbezahlen können, was jetzt noch in ihn vom Reich und Privaten hineingesteckt werden muß.

— Die zwischen dem Westende Neuguineas und dem australischen Kontinent liegenden Aru- und Kei-Inseln bilden bekanntlich ein Übergangsgebiet zwischen der asiatischen und der australischen Flora und Fauna. Ein Reisender aus Basel, Dr. J. Roux, hat sie im vorigen Jahre besucht und einige vorläufige Mitteilungen darüber veröffentlicht. Die beiden Inseln sind die Reste einer ehemaligen Landbrücke zwischen Asien und Australien. Unter anderen hat A. R. Wallace eine Grenze gezogen, die den asiatischen vom australischen Einfluß scheidet. Nach Roux besteht aber keine klare Grenze, sondern eine Übergangszone, in der die Elemente der asiatischen Fauna sich vermindern und die der australischen Fauna zunehmen, je weiter man in ihr von Norden nach Süden kommt. Ebenso wie Neuguinea haben die Aru- und Kei-Inseln lange Zeit mit Australien eine einzige kontinentale Masse gebildet, und sie zeigen noch jetzt im Aussehen eine enge Verwandtschaft miteinander. Roux hatte sein Standquartier in Dobo, dem Hauptorte der Aruinseln. Von da unternahm er Reisen nach den verschiedenen Inseln der Gruppe, die durch verzweigte und ziemlich tief ins Innere eindringende Kanäle voneinander geschieden sind. Die Vogelwelt ist auf den Aruinseln besonders reich. Selten ist aber leider schon der Paradiesvogel geworden, weil er für die Bedürfnisse der Mode erbarmungslos gejagt wird. Schmetterlinge und Spinnen sind durch sehr große und prächtig gefärbte Formen vertreten, und auf der Ostküste finden sich reiche Perlmuschelbänke, die auch rege ausgebeutet werden. Die eingeborene, den Papua verwandte Bevölkerung wird durch Alkohol, Cholera und Blattern sehr schnell verringert. Auf den Kei-Inseln, der kleineren Gruppe, verschwindet der australische Charakter der Fauna vor dem asiatischen, woraus nach Roux der Schluß zu ziehen wäre, daß diese Gruppe sich früher als die Aruinseln von der australischen Kontinentalmasse abgetrennt hat. Die Kei-Gruppe hat eine große gebirgige Insel von älterer Formation als ihre kleineren, alle flachen Nachbarinseln. In den Gebirgsdörfern dieser großen Insel hält sich die eingeborene Bevölkerung.

Verantwortlicher Redakteur: H. Singer, Schöneberg-Berlin, Hauptstraße 55. — Druck: Friedr. Vieweg & Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND" UND „AUS ALLEN WELTTEILEN".

HERAUSGEGEBEN VON **H. SINGER** UNTER BESONDERER MITWIRKUNG VON PROF. DR. **RICHARD ANDREE.**

VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. XCVI. Nr. 16. **BRAUNSCHWEIG.** **28. Oktober.**

Liberianische Küstenfahrten und Urwaldwanderungen.

Von Josef Scherer.

(Schluß.)

Der Einladung des alten, ehrwürdig aussehenden Häuptlings folgend, ließ ich mich in seiner geräumigen Behausung auf einem kaum fußhohen Holzsesselchen nieder, um ein Frühstück einzunehmen. Es wurde mir durch eine seiner vielen Frauen in Form von gekochtem Reis und am Feuer gebratener Fische vorgesetzt und mundete mir köstlich. Hierauf ließen wir uns auf einer prachtvoll gestickten Seidendecke inländischen Fabrikats nieder und plauderten gemütlich beim Qualm der angezündeten Pfeifen. Erst als Toba günstigen Wind zur Fortsetzung unserer Reise meldete, verabschiedete ich mich unter Verabreichung des üblichen „Dash" von meinem gastfreundlichen Wirte. Auf dem Wege nach dem Strande begegnete ich einem fast ganz europäisch gekleideten Neger, der eine kleine Pythonschlange (Python seboe) um den Hals gewunden trug, deren Kopf er in dem Munde festhielt. Befragt über den Zweck dieser merkwürdigen Prozedur, nahm er den Kopf des sich heftig sträubenden Reptils einige Augenblicke aus dem Munde und versicherte mir, daß er auf diese Art sich von Rheumatismus befreien werde. Diese Form von Heilmitteln unterscheidet sich durch nichts von den auch bei uns gebräuchlichen sogenannten „Sympathiemitteln" oft kuriosester Art.

Der Wind hatte zwar nicht mehr die frühere Stärke, doch waren wir froh, mit seiner Hilfe etwas rascher als durch bloßes Rudern vorwärts kommen zu können. Allmählich tauchte jetzt schon die lange Felsenbarre des Cavally Point, dessen phantastische Formen scharfe Zacken in das tiefe Blau des Äthers schnitten, vor uns am östlichen Horizont auf. Die reichbewaldete Küste formte zahllose kleine Buchten, gegen die das Meer in großen Sturzwogen anstürmte. Zuweilen trieb sich eine ganze Schar von Delphinen und Haifischen neben unserer Barke her, was mich veranlaßte, mehrmals auf sie zu feuern. Da sie ihre krummen Rücken aber nur wenige Augenblicke über dem Wasserspiegel zeigten und gewöhnlich in sehr großer Entfernung voneinander auftauchten, brachte mir diese Jagd keinen Erfolg. Obwohl wir langsam dahinfuhren, verfloß mir bei steter Beschäftigung die Zeit doch ungemein rasch. Abends gegen 5 Uhr, nachdem wir die Felsenbarre vor Cablica umfahren hatten, wurde die bereits zur Elfenbeinküste gehörige Zollstation Blieron, die hart am linken Mündungsufer des Cavally liegt, sichtbar. Auch die Barre, der wir nunmehr entgegensteuerten, war schon von fern an den weißgesäumten Wogen, die sich hoch über das Meeresniveau emporbäumten und mit wahnsinniger Schnelligkeit nacheinander gegen das Ufer rollten, zu erkennen. Je näher wir diesem wilden Wasser kamen, desto mehr schwankte das schwere Boot in den tanzenden Wellen, desto mehr betäubte auch das Donnern der Brechwogen das Ohr. Das Segel wurde jetzt eingeholt, die Ruderboys nahmen ihre Plätze ein und zielbewußt thronte Tobas Hühnengestalt am Steuer. Unter den gleichmäßigen Taktschlägen der Riemen und dem monotonen Chorgesang der mit schier übermenschlichen Kräften arbeitenden Leute ging's rasch dahin, und bald befanden wir uns inmitten des kochenden Strudels. Bald standen wir auf der Spitze einer gewaltigen Woge, bald glitten wir mit rapider Schnelligkeit in ein tiefes Wellental hinab, einmal schlug ein anstürmender Brecher über das ganze Fahrzeug weg, und ein anderes Mal benetzte uns der Sprühregen des aufwallenden Gischtes. Schon drohte das Wasser im Boote unheimlich zu steigen, als uns auch schon die letzte Welle mit schwindelnder Heftigkeit durch die schmale Barröffnung in die geschützte Flußmündung trieb. Das ganze Schauspiel war so fesselnd und imposant, daß ich darüber der Gefahr vergaß, in der ich mich befunden hatte. Es ist noch kein Jahr verflossen, daß der erste Offizier des deutschen Dampfers „Linda Woermann" hier gelegentlich eines Landungsversuches sein nasses Grab gefunden. Toba aber ist der einzige Headman, der es unternimmt, den Frachtverkehr zwischen der am Cavally gelegenen Woermannschen Faktorei einerseits und Cape Palmas andererseits durch diese viel verschrieene Barre zu leiten. Eine kurze Strecke fuhren wir noch den stillen Fluß aufwärts und landeten auf dessen rechtem palmenbestandenen Ufer vor dem ansehnlichen Grebodorfe Cablica.

Zwischen Cablica und dem etwa 100 km flußaufwärts gelegenen Webbodorfe Njiake unterhält Woermann zur Erleichterung und Beschleunigung des Bootsverkehrs eine kleine Flußbarkasse, die wöchentlich zwei bis drei Fahrten unternimmt. Da mir nun der Agent der Cape Palmas-Faktorei in sehr liebenswürdiger Weise diese Barkasse zur Verfügung gestellt hatte, beabsichtigte ich, gleich am folgenden Tage die Flußfahrt anzutreten. Den Abend verbrachte ich noch in Blieron in der fröhlichen Gesellschaft des französischen Zollinspektors und des Faktoreibesitzers Bordes. Von diesem nur aus drei Europäerhäusern und einem Babodorfe bestehenden Orte genießt man einen prächtigen Ausblick auf das brandende Meer und die breite, von waldigen, tief eingeschnittenen Buchten gesäumte Flußmündung.

Schon früh am nächsten Tage kündete die nahe am Ufer liegende Barkasse mit schrillem Pfiff ihre Fahrt-

bereitschaft an. Mein Gepäck wurde in den Hinterteil des Fahrzeuges gestapelt, während ich mir vorn einen schönen Sitz, der mir guten Ausblick und eine bequeme Schußstellung ermöglichte, zurecht gemacht hatte. Das Fahrwasser war hier überall genügend tief, so daß man mit Volldampf dem rechten Mündungsarm des durch eine lange Insel gegabelten Flusses entgegenfahren kann. Die Mündungsbreite des Cavally mißt etwa 700 m, während die Uferentfernung des erwähnten rechten Gabelungsarmes kaum 200 m beträgt. Wir wählten gerade diesen, weil der linke zu dieser Jahreszeit wegen seiner vielen Sandbänke der Schiffahrt allzu große Hindernisse entgegenstellt. — Zunächst waren es nur niedrige Gebüsche und Mangrovenhaine, welche die Ufer bewaldeten, und nur selten, daß ein himmelanstrebender Wollbaum seine Riesenarme daraus hervorstreckte und den Sitz eines einsamen Negerdorfes anzeigte. Ein solches war Dimalo am rechten Ufer, wo wir unsere erste Haltestation zwecks Aufnahme von Feuerungsholz machten.

Die Barkasse hielt vor einem kleinen Kriek, zwischen dessen hohen Schilfufern wir dann in einem kleinen Kanu die kurze Strecke bis zum Landungsplatze des Ortes zurücklegten, wo bereits fünf mit gehacktem Wurzelholz beladene Einbäume bereit lagen. Ich nahm im Schatten einer Pandanusgruppe (Pandanus candelabrum) Platz, worauf mir eine alte Frau, die eben vom Fischfange zurückgekehrt war, ihre aus Gobiiden, Perciden, Silmiden und einigen Characiniden bestehende Beute zum Kauf anbot. Da sich darunter mehrere mir sehr erwünschte Formen und auch viele Flußgarneelen (Palaemon macrobrachion) befanden, erwarb ich alles zusammen für ein Bündel Blättertabak. Als die Leute, die noch zum Grebostamme gehören, bemerkten, daß ich mich für Tiere interessierte, machten sie sich auf, mir eine Menge leider meist wertloser und verletzter Exemplare zu bringen, so eine ganz verstümmelte Lacerta echinata, eine schön gefärbte Eidechse, die in Liberia sehr selten vorkommt.

Nach der Holzeinnahme setzten wir die Flußfahrt in der Barkasse fort. Gleichzeitig mit der Abnahme des Salzgehaltes im Wasser machten auch die flachen und monotonen Mangrovenwälder einer reizvolleren, durch hohen Pflanzenwuchs geschmückten Uferlandschaft Platz. Mehr als das linke, französische, ist das rechte, liberianische Ufer mit Dörfern besiedelt, was seinen Grund in der freieren Lebensweise hat, welche die Liberianer den Eingeborenen gewähren müssen. Die früher am Unterlaufe des Flusses tätigen, vom amerikanischen Methodistenbischof Taylor gegründeten „Self-porting Missions" sind heute fast alle wieder verschwunden. Auffallenderweise trifft man sehr viele Vertreter weit im Innern seßhafter Stämme am unteren Cavally an, deren Gebiete oft aneinander grenzen, ohne daß die geringste Ähnlichkeit in Sprache und Gebräuchen zwischen ihnen besteht. Von allen der größte aber sind die Barobos, die sich durch eine blaue, horizontale Stirnmarke kennzeichnen.

Der Cavallyfluß zieht sich in vielen Schlangenwindungen dahin, ist aber im allgemeinen von Norden nach Süden gerichtet. Seine Schiffbarkeit erstreckt sich nur auf Fahrzeuge von geringem Tiefgang und ist nur etwa 100 km landeinwärts, bis zu den Wasserfällen, möglich. Hierin gleicht er den meisten Flüssen Liberias, wogegen er sie alle an landschaftlicher Schönheit übertrifft. Bald nach Girebacce beginnen sich die beiderseitigen Ufer zu lehmigen Anhöhen zu erheben, bis sie schließlich von der Mission Wissike ab zu waldigen Hügeln und steilen Bergwänden ansteigen. Das Flußbett durchbrechen, namentlich im Oberlauf, viele wildromantische, teils kahle, teils mit Bäumen und Sträuchern bewachsene Sand- und Felsinseln, einen willkommenen Ruheplatz für zahlreiche Krokodile und Wasservögel bildend. Groß ist der Reichtum des Cavally an schmackhaften Fischen, doch wird ihr Fang von den Eingeborenen mangels geeigneter Geräte keineswegs viel betrieben. Sie bedienen sich hierzu meistens kegelförmiger Reusen aus Palmstielfasern oder mehrzackiger Speere.

Die Strömung, gegen die wir ankämpfen mußten, war streckenweise so stark, daß wir kaum sichtlich vorwärts kamen. Einige Male liefen wir auf Sandbänken fest oder gerieten in das dichte Ufergestrüpp und konnten dann immer erst nach langer, mühseliger Arbeit mit vereinten Kräften das Fahrzeug wieder flott bekommen.

Außerordentlich reich an Naturgenüssen war die Fahrt von Kiletabo ab, einer kleinen Ortschaft des gleichnamigen Stammes, wo wir zum Abkochen des Mittagsmahles gelagert hatten. Jede Windung des Flußlaufes überraschte durch eine andere malerische Szenerie. Flankierten nicht dunkle Kulissen von grotesken Baumgruppen und herabwallenden Lianen die steilen Ufer, so schmückten es üppige Reispflanzungen und liebliche Bananengebüsche, von deren hellem Grün sich die dazwischen liegenden Lehmhütten der Eingeborenen wirkungsvoll abhoben. Näher oder ferner aber im Hintergrunde ragten überall mächtige Bergwälle in das tiefe Azurblau des klaren Tropenhimmels hinein. Ein sanfter Lufthauch kühlte die heiße Treibhausatmosphäre des eingeengten Flußbettes, und die lautlose Mittagsstille wurde nur selten durch das Geplätscher eines ins Wasser stürzenden Krokodils, den Schreckruf einer flüchtigen, hart über den Wasserspiegel dahinflatternden Ente oder den Lockschrei eines vereinsamten Nashornvogels (Buceros elatus) unterbrochen. Hier und da krachte auch ein Schuß aus meiner Flinte und ließ das waldige Flußtal in vielfachem Echo widerhallen. Vor jeder Ortschaft verkündete der Führer der Barkasse unsere Ankunft mit der Dampfpfeife, worauf Alt und Jung ans Ufer gerannt kam, um mit kindlicher Freude das „selbstlaufende Boot" vorbeifahren zu sehen und uns ein herzliches „Avio" zujubeln zu können.

Spät am Nachmittage, als wir eben in eine längere gerade Laufstrecke des Flusses eingebogen waren, gewahrte ich weit vor uns ein großes Ruderboot, das gleichfalls flußaufwärts fuhr. Da die Eingeborenen nicht im Besitze solcher teuern Boote sind, Woermann aber zurzeit keins auf dem Flusse hatte, konnte es nur der deutschen Firma H. Lenz gehören, die in Sokloduba, am französischen Ufer, eine Faktorei besitzt. Diese Annahme bestätigte sich, als wir alsbald das Boot einholten und ich darin den Vertreter genannter Firma in Begleitung des französischen Kommandanten Lousian antraf, der bereits durch die französische Behörde von meiner Ankunft in Kenntnis gesetzt war. Meiner Einladung folgend, nahmen sie in dem Dampfboote Platz und ließen ihr Boot an dessen Hinterteil ankuppeln. Der Unterhaltung, die ich mit beiden Herren leider nur bis Tadde, ihrem Reiseziele, führen konnte, entnahm ich viele, sehr wertvolle Angaben über Land und Leute am Cavally.

Noch strahlte der Himmel im feenhaften Lichteffekt des scheidenden Tagesgestirns, als bereits die Silberscheibe des Vollmondes am fahlen Osthimmel emporklomm und mit mattem Schein das stille Flußtal bezauberte. Angesichts eines solch herrlichen Abends, der auch eine nächtliche Fahrt gestattete, stand ich von meinem zuerst gehegten Plane, in Tadde zu übernachten, ab und setzte nach kurzem Aufenthalt dort die Reise fort. Rasch war der müde Tag von der Nacht besiegt; Milliarden hell funkelnder Sterne verstärkten das Mondlicht und spiegelten sich unruhig in der langsam fließenden Strömung

wieder. Angenehme Kühle entschädigte für des Tages Gluthitze, und köstliche Düfte entströmten überall den geöffneten Kelchen nächtlich blühender Pflanzen. Sogar die Seerosen in den Uferbuchten, die längst ihre Blütenkelche geschlossen hatten, öffneten sie wieder unter dem geheimnisvollen Einfluß der magischen Lichtstrahlen, die durch die Spalten in den dichten Laubkronen des hohen Uferwaldes fluteten. Erbost durch die ungewohnte banale Ruhestörung der dampfpustenden Maschine oder angezogen von der hellen Laterne, umschwärmten uns girrende Käuzchen und quakende Flughunde (Epomophorus monstrosus), summende Käfer und surrende Nachtfalter; ja selbst die in allen Büschen umherblitzenden Glühkäferchen verirrten sich, vom Lichte geblendet, auf die Barkasse; mit letzteren aber auch ein Heer lästiger Moskitos und fliegender Termiten (Termes mordax). Hier und da ertönte aus dem Ufergebüsch unheimlich die Stimme eines langsam dahinschleichenden Potto (Nycticebus potto) oder eines kleinen Flughörnchens (Anomalurus beecroftii), das im dichten Laube raschelte. Um die nächtliche Romantik zu vervollständigen, leuchtete auch gelegentlich der rote Schein eines flackernden Lagerfeuers von den Uferanhöhen, in welchem die nackten Gestalten der darum versammelten und uns zujubelnden Neger sich wie gespensterhafte Schattenbilder ausnahmen, um so mehr, als sie meistens noch brennende Fackeln schwangen.

Unser Ziel Njiake erreichten wir endlich im Morgengrauen. Der Agent der dortigen „Buschfaktorei", Herr C. Butenschön, war bereits durch vorausfahrende Kanus von meinem Kommen in Kenntnis gesetzt worden und erwartete mich in Gemeinschaft vieler neugieriger Eingeborenen an den steilen Uferhängen. Bei seinem Einsiedlerleben begrüßte er meine Ankunft doppelt und lud mich ein, einige Tage als Gast in seinem Hause zu verweilen, ein Anerbieten, das ich um so lieber annahm, als gerade die Umgebung dieses Ortes ein sehr günstiges Jagdgebiet erkennen ließ und noch nie von einem Naturforscher besucht war.

Njiake und daran anschließend das primitive Woermannsche Faktoreigebäude liegen malerisch auf lehmiger Uferhöhe im schattierungsreichen Grün der tropischen Gebirgsflora. Nach allen Seiten eröffnet sich ein herrlicher Ausblick auf sanfte, mit reizenden Dörfern gekrönte Hügel und die majestätisch ansteigenden Gebirgswände (Webbo Mountains), während drunten im Waldtale der Cavally sein trübes Wasser träge dahinwälzt. Wie oben bereits erwähnt, gehören die Einwohner von Njiake dem Webbostamm an, der nach Angabe der Eingeborenen ein insularer Ausläufer eines großen, weiter im Landinnern seßhaften Volkes sein soll; ich glaube aber, daß er nur als eine Abzweigung des großen Barobostammes anzusehen ist. Ebenso die Nitiluleute, deren gleichnamiger Hauptort nur zwei Wegstunden von Njiake entfernt auf einer waldigen Anhöhe liegt.

Schon wenige Tage nach meiner Ankunft erhielt ich vom Häuptling von Nitilu eine Einladung zu einer großen Beerdigungsfeier. Der ganze Webbostamm rüstete nämlich gerade zu einem Kriege gegen die weiter flußabwärts seßhaften Getebos und mußte, einem Ritualgesetz zufolge, vor Beginn desselben die schon fast zwei Monate im Räucherraum aufbewahrte Leiche des letztverstorbenen Häuptlings Ngulu bestatten. Laute Gewehrsalven kündeten bereits tags zuvor das große Fest in allen umliegenden Dörfern an. Um allen Zeremonien beizuwohnen, machte ich mich ebenfalls schon am Vorabend auf den Weg. In der bergigen, überaus reizvollen Landschaft führte ein schmaler Fußpfad bald über lichte Anhöhen, bald durch tiefschattige Täler, hinweg über schmale Pfahlbrücken oder durch schlammige Sümpfe hindurch. Der Boden bestand meist aus rötlichem Laterit, ließ aber vielfach große Schichten von Quarz und Glimmerschiefer, zwischen dem sich schwarze Granaten und Zinnober in geringen Quantitäten eingelagert fanden, erkennen. Die Lichtungen waren gewöhnlich mit Reisfarmen bestanden, aus welchen als Reste des früheren Urwaldes nur noch die dichtbuschigen, von epiphytischen Farnen und Orchideen wild umwucherten Weinpalmen (Raphia vinifera) oder die gigantischen, schwarzen Gerippen ähnlichen Ruinen vom Rodungsfeuer übriggelassener Baumtitanen wie stumme Zeugen des stattgehabten Vernichtungskampfes hervorragten. Einen überwältigenden Eindruck rief auch die erhabene Schönheit des hochstämmigen Galleriewaldes hervor, durch den die größte Strecke des Weges führte. Reckenhafte Laubbäume von ungewohnten Dimensionen vereinigten in einer Höhe von 30 bis 40 m ihre umfangreichen Kronen zu einem großartigen Laubgewölbe, aus dem, Schiffstauen gleich, zierliche Lianen bis zum Boden herabrankten oder in der Luft die wunderlichsten Geflechte bildeten. Auf allen stärkeren Ästen und an der Rinde der alten Bäume haftete ein vielgestaltiges Heer parasitischer und epiphytischer Pflanzen, unter denen dekorative Farnkräuter (Polypodium und Platycerium) und seltsam geformte Orchideen (Angraecumarten) am wirksamsten hervortraten. Zwischen den Riesensäulen aber schoß in Stufenform noch ein zweiter Laubschwall dunkelgrüner Schattenbäume üppig gegen das lichte Gewölbe empor und hüllte die Riesenhalle in ein wohltuendes Dämmerlicht, in das nur selten ein Sonnenstrahl eindringt. Die dadurch entstehende feuchtwarme Atmosphäre wie auch das immer feuchte Erdreich begünstigen ferner das Wachstum vieler Pilze und Moose und fettblättriger Blattpflanzen aus der Ordnung der Kryptogamen, welche die morschen Baumstämme und verwitterten Felsen mit einem buntfarbigen Mantel überziehen. Einen überaus fesselnden Anblick gewährte ein kleiner Waldbach, der schäumend in seinem felsigen, von dichten Schlingpflanzen überwölbten Bett dahinrauschte. Seine zerrissenen Ufer schmückten mannshohe Adlerfarne (Pteridium aquilinum), stachelige Pfeilkräuter (Aroideen), leuchtende Selaginellen (Selaginella candens) und graziöse Cyperusgewächse; aus dem Wasser aber ragten die weißen Blütenkelche von Crinum natans, einer prächtigen Wasserpflanze, zwischen den vielen bemoosten Inselfelsen wie weiße Kerzen empor.

Entsprechend dieser charakteristischen Vegetation des Urwaldes weist auch die ihn belebende Fauna spezifische Formen auf. Dies gilt vor allem für die gefiederte Welt, die dort sehr farbenprächtige und interessante Vertreter aufweist. Von ihnen waren es rotkehlige Retortenweber (Malimbus scutatus), schwarzköpfige Fliegenschnäpper (Terpsiphone nigriceps), ferner stahlblau schillernde Turakus (Turacus cristatus) mit grünem Kopfhelm, scheckige Fruchttauben (Treron calva), bunte Eisvögel (Ispidina picta), metallglänzende Kuckucke (Chrysococcyx cupreus), nacktköpfige Bartvögel (Gymnobuco calvus) und riesige Nashornvögel (Buceros elatus), die ich während des Marsches meiner Beute einverleiben konnte. An Säugetieren repräsentierten sich vor allem die roten (Colobus ferrugineus) und schwarzen Stummelaffen (Colobus ursinus) sowie verschiedene Arten kleiner Eichhörnchen (Sciurus), die sich munter in den hohen Wipfeln umhertrieben und dabei die wunderlichsten Laute ertönen ließen. Am feuchten Waldboden jagten kleine Ichneumons (Herpestes gracilis) auf junge Vögel und Streifenratten (Mus alexandrinus), hüpften Kröten (Bufo regularis) und Frösche (Rana mascariensis), krochen Riesenschnecken (Achatina variegata) und Landschild-

kröten (Cynixis erosa), eilten fingerdicke Tausendfüßler (Julus) und gelenkige Landasseln (Scolopendra) dahin, während in der Luft schneeweiße Taufalter und andere, farbenprunkende Schmetterlinge gaukelten.

Gleich alten Denkmälern aber ragten die 4 bis 5 m hohen Lehmbauten der Kriegstermite (Termes bellicosa) und die kunstvoll gefertigten Pilze der Termes mordax aus ihrer grünen Umrahmung hervor. In Sümpfen und Bächen endlich fand ich eine Menge von Schlangenkopffischen (Ophiocephalus), Barschen und Welsen, viele Wasserkäfer, darunter eine Hydrophilusart (Spaeridium pictum), dann einige Wasserwanzen und -skorpione, kleine Garneelen (Palaemon spec?) und bedeckelte Sumpfschnecken aus den Gattungen Ampularia und Paludina.

Das während dieser Urwaldwanderung gesammelte und erlegte Material mehrte sich bis zu meiner Ankunft in Nitilu dermaßen, daß die vier mich begleitenden Boys, die freilich schon Gastgeschenke für den neuen Häuptling trugen, einen Teil desselben in einer am Berghange befindlichen Mission zurücklassen mußten, um ihn später abzuholen. Kurz vor Nitilu liegen nämlich zwei verwahrloste Missionen, die unter der Leitung eines schwarzen Missionars stehen und leider heute kaum anderes als Lasterhöhlen darstellen, am Wege.

Der isolierte Hügel, auf dessen flachem Rücken das Dorf liegt, hat eine absolute Höhe von 150 m. Vor dem Eingang, der durch einen hohen, den ganzen Ort einfassenden Staketenzaun führt, befindet sich der Grabfetisch eines längst verstorbenen Zauberdoktors. Dieser besteht aus einem Pilzbau der Termes mordax, in den ein Pfahl mit einem Paar darauf befestigter Ziegenhörner getrieben ist. Das seltsame Grabmal bedeckt ein Schilfdach. Großartig ist das Panorama, das sich von Nitilu ringsum auf die ganze nähere und fernere Umgebung bietet. Gleich jungen Wiesengründen kontrastierte drunten im ausgedehnten Talkessel der hellere Buschwald mit dem tiefdunkeln Grün des Urwaldes; hochstämmige Wollbäume und schlanke Ölpalmen erhoben allerwärts ihre stolzen Häupter weit über die Plantagen und schilfbedächerten Dörfer der Eingeborenen; wie glitzernde Silberadern schlängelten sich wasserreiche Bäche und Flüsse durch die sonnige Landschaft. Wohin das Auge in die Ferne schweifte, zogen sich ansehnliche bewaldete Gebirgswälle meistens in der Richtung von Nordosten nach Südwesten durch das dazwischen liegende Flachland hin. Lange stand ich versunken in den überwältigenden Anblick da, während die kühle Höhenluft mich angenehm umfächelte.

Erst die Zudringlichkeit der vielen immer mehr sich ansammelnden Neugierigen weckte mich aus meinen Träumen. Meine Begleiter mußten allerhand Mögliches und Unmögliches von mir erzählt haben, denn bald bestürmten mich diese naiven Naturkinder mit den sonderlichsten Fragen und Bitten, so daß ich froh war, deren schwierigen Beantwortungen zu entgehen, als mich der Häuptling zur Audienz erbat. Ein Mann im vollen Kriegsschmuck, der Bruder des „Königs“, führte mich in ein alle übrigen Hütten überragendes und ganz mit Schilf bekleidetes Haus, das auf einem freien Platze inmitten des Dorfes stand. Es war das sog. Palaverhaus, in welchem sowohl alle Kriegswaffen und Fetische aufbewahrt als auch gesellige Zusammenkünfte, Gerichtssitzungen und Kriegsrat gehalten werden. Dort fand ich bereits den Häuptling von seinem Hofstaat umgeben; dieser bestand aus etwa 20 nur mit Lendenschürzen bekleideten Damen und ebensovielen Kriegern. Er selbst war noch ein verhältnismäßig junger Mann von sehr energischem Gesichtsausdruck, der als Abzeichen wie die Krukönige einen Zylinderhut auf dem glatt geschorenen Kopfe trug. Er bewillkommnete mich mit einem Handgruß und lud mich ein, ihm gegenüber auf einem der landesüblichen niedrigen, aber reichgeschnitzten Sessel aus Ebenholz Platz zu nehmen. Als Dolmetsch diente einer meiner Begleiter, der etwas Englisch verstand. In längerer Ansprache stellte mich sodann Nunga, so hieß der Häuptling, allen Anwesenden vor, wobei er mich nochmals des Stolzes versicherte, den mein Besuch ihm und seinem ganzen Stamme verursache. Hierauf überreichte ich ihm mein Geschenk — eine Kiste Schnaps, 20 Bündel Tabak und ein Stück Baumwollzeug —, das er mit sichtlicher Befriedigung und großer Freude schmunzelnd entgegennahm.

Da bereits die Sonne hinter dem nahen Bergkamm verschwunden war und ich noch viel Präparierarbeit für den Abend hatte, verabschiedete ich mich alsbald von der Versammlung, nachdem mich Nunga zuvor noch über die große Bedeutung des am nächsten Tage zu begehenden Festes unterrichtet hatte. Es wurde mir eine runde Lehmhütte, die sehr sauber gehalten war, als Nachtquartier angewiesen. Das weiche Lager bestand aus mehreren Leopardenfellen, das schmackhafte Mahl aber, das mir der Häuptling selbst servierte, aus einer großen Kalabasse voll Reis und einem gekochten Huhn; zum Dessert gab es ein Stückchen Elefantenfleisch mit gebratenem Maniok. Als ich nachher zur Konservierung meiner Ausbeute schritt, sah ich zu meinem Entsetzen die Hütte in kürzester Frist gedrängt voll Zuschauern beiderlei Geschlechts, denen der Zweck dieser Beschäftigung trotz meiner wiederholten Erklärungsversuche ein ungelöstes Rätsel blieb. Die meisten konnten ihre Neugierde bis in die späte Nacht hinein nicht befriedigen.

Das fürchterliche Knallen der Steinschloßgewehre, Klimpermusik und Trommelschlag weckten mich schon am frühen Morgen. Man war nämlich schon dabei, die geräucherte Leiche, die wie verkohlt aussah und in ein Tuch gewickelt war, vor dem Palaverhause aufzubahren. Auch der Häuptling befand sich bereits auf dem Platze. Er trug einen prächtig verzierten Eisenspeer in der Hand und hatte mit Ausnahme der linken Schulter seinen Körper in buntes inländisches Tuch gehüllt. Sobald er mich erblickte, begrüßte er mich und wies mir einen „Ehrenplatz“ unmittelbar neben dem nicht sehr schön duftenden Kadaver an. Man erwartete jetzt noch Leute, nur Männer, aus den benachbarten Dörfern Tuobo und Nytiabo, die schließlich alle im Fest- oder Kriegsschmuck erschienen. Ihre Gesichter hatten sie weiß und grün bemalt, die Kopfhaare zinnoberrot mit Cam-wood gefärbt, die Leibbedeckung bildeten entweder Felle von Zebraantilopen, Affen, Eichhörnchen und Palmmardern oder kurze Lendenschürzen aus Bast, Blättern und Federn. Phantastische Behänge von Kaurimuscheln, Leopardenzähnen, Antilopenhörnern, Affenschwänzen, an denen klirrende Eisenglöckchen und klappernde Ringe befestigt waren, bedeckten die bloßen Stellen an Hals, Armen und Beinen. Die Waffen bestanden aus Steinschloßgewehren, flachen Schwertern und Speeren, die Musikinstrumente aus mörserförmigen Trommeln, primitiven, von Kürbisschalen gefertigten Guitarren, messingenen Rasselbüchsen, die alte Nägel enthielten, und riesigen Blashörnern von der Leierantilope (Euryceros euryceros).

Als alle versammelt waren, ordnete sie der Häuptling in zwei Flanken, je zur Rechten und zur Linken des Leichnams, und hielt hierauf eine kurze Ansprache an alle Versammelten. Dann beklopfte er die Leiche dreimal mit einem verzierten schwarzen Holzstabe, welche Prozedur noch weitere sechs männliche Personen aus seinem Familienkreise wiederholten. Gleichzeitig fiel die Musik ein, zu deren rhythmischem Takte die versammelten Krieger einen Waffentanz aufführten. Beide Gruppen



näherten sich einander unter ohrenbetäubendem Gebrüll und mit geschwungenen Waffen, um sich aber sofort im Tanzschritt wieder auf den früheren Platz zurückzuziehen. Während sie so in gleicher Weise fortfuhren, traten plötzlich zwei mit schwarzen Teufelsmasken verhüllte Gestalten in ihre Mitte und begannen in fanatischer Wildheit um die Leiche zu tanzen, vor der sie die wunderlichsten Gesten und Gebärden produzierten und dabei mit schwarzen Ruten darauf einschlugen. Es waren die beiden Zauberdoktoren, welche die Aufgabe hatten, den Toten von bösen Geistern zu befreien. Diese mit peinlicher Genauigkeit durchgeführte Zeremonie währte mehr als zwei Stunden, worauf sie den Leichnam in schöne Tücher hüllten und nach einem etwas abseits vom Dorfe ausgeschaufelten Grabe brachten. Lauter Trommelschlag, erkünsteltes Jammergeheul und Händeklatschen begleiteten auch diesen Akt der Leichenfeier. Man versenkte den Leichnam, begoß ihn mit Schnaps, schaufelte die Grube wieder zu und errichtete darüber zum Zeichen, daß seine Seele fortlebe, ein ganzes Arsenal von Tüchern, Flaschen, Kochgeschirren, alten Blechbüchsen, ja auch eine alte Laterne, eine leere Kiste und das Gerippe eines alten Regenschirms hatte man zu diesem Zweck mitgebracht.

Knatternde Gewehrsalven verkündeten weithin das Ende der großen Leichenfeier, zugleich aber auch den Anfang des Trinkgelages, für das mindestens 50 Flaschen Schnaps bereitstanden. Die leeren Flaschen aber sollten nachher zur Grabeinfassung dienen. Die allseitig an mich ergehende Einladung zur Teilnahme an diesem Leichentrunk lehnte ich ebenso höflich wie bestimmt ab, da mich frühere Erfahrungen genugsam lehrten, welch widerliche Szenen diese übrigens auch bei uns im hochkultivierten Europa übliche Unsitte zu zeitigen pflegt. Beim Abschied bedauerte es der Häuptling, daß ich diesem, dem „schönsten Teile der Festlichkeit", nicht beiwohnte und kündigte mir zugleich für die nächsten Tage die Übersendung eines Gegengeschenkes an, die feierlich durch alle Dorfschönen unter der Führung der Königin, seiner Headwoman erfolgen sollte.

Das Vergnügen, die Damen von Nitilu vor dem Faktoreigebäude zu Njiake versammelt zu sehen, sollten wir gleich zwei Tage nach meiner Rückkehr von dort genießen. Ihre Ankunft wurde uns bereits in früher Morgenstunde durch einen vorauseilenden Boten mitgeteilt. Bald nachher kamen sie denn auch in langem Zuge an. Die Üppigkeit ihrer Gestalt war so mangelhaft, daß man sie im ersten Augenblick für Männer halten konnte, und zwar um so mehr, als sie alle glatt geschoren waren und turbanähnlich gewundene Kopftücher trugen. Ihre Kleidung unterschied sich nur durch ein kleines Lendentuch vom Evakostüm. Reich und kostbar aber war dafür der Metallschmuck, mit dem sie angetan waren. Um den Hals hatten sie große Silberketten hängen, die Ohren zogen schwere Reifen unförmlich in die Länge, dicke Spangen und verzierte Armreife, an denen kleine Glöckchen angebracht waren, schmückten Beine und Arme, große Ringe Finger und Zehen. Das Gesicht hatten sie mit weißem Flußton striemenartig bemalt. Nur die Königin, die sich durch kein Lächeln ihrer Würde begab, stolzierte mit einer knallroten Bluse und einem Herrenstrohhut, beides europäischer Herkunft, einher. Wir wiesen ihr den Sitz in einem großen Lehnstuhl an, während sich die übrigen Weiber rund um sie am Boden gruppieren mußten. Durch einen Dolmetsch teilte sie Herrn Butenschön und mir mit, daß sie im Auftrage des Königs Nungà gekommen sei, um uns ein Geschenk zu überreichen und durch ihre Vasallinnen einen Reigentanz vorführen zu lassen. Hierauf brachten mehrere Sklavinnen einen Ziegenbock, einen Sack Reis und ein Körbchen voll Zitronen an, wofür wir jedoch wieder mit einer Kiste Gin „danken" mußten.

Das schon erwartete Geschenk wurde von den Versammelten mit stürmischem Jubel aufgenommen. Nach einer kleinen Zwischenpause bildeten sie einen Kreis um die Königin und hüpften im schwankenden Fallschritt und in Begleitung von Trommelschlag und Gesang um diese herum. Fast alle trugen lange Haarbüschel in den Händen, die sie im Takte der Musik schwangen. Dann drängten sie sich zu einem Knäuel zusammen, sangen monotone Gesänge und bewegten ihre Füße im Stehschritt, um sich dann plötzlich mit verblüffender Schnelligkeit wieder in den früheren Kreis aufzulösen. Sie wiederholten diese Tanzweise so lange, bis sie ermüdet ihre Ruheplätze aufsuchten. Die einzige daran beteiligte Mannsperson war ein mit Gras, Blättern und Bast behangener Spaßmacher, der bei den Damen in großer Gunst zu stehen schien. Nach der Feier kochten sie sich im Hofe der Faktorei ihre Mahlzeit, zu der wir Reis und Fische gespendet hatten. Nachdem diese eingenommen war, zündeten sie sich ihre Pfeifen an und zogen wieder ab.

Während meines folgenden Aufenthaltes in Njiake unternahm ich viele Ausflüge in die nähere Umgebung und auch eine größere Exkursion in das gebirgige Paaland, das über Fihde in zwei Tagereisen zu erreichen war. Da ich aber wegen der Feindseligkeit einiger Häuptlinge nicht sehr weit ins Landinnere vordringen konnte, beschloß ich, nunmehr von der anderen Seite, nämlich vom oberen Cavallyflusse aus in dieses noch ganz unerforschte Gebiet vorzudringen.

Die Paaleute bilden einen der größten Stämme im Hinterlande Ostliberias; in Rasse und Sitten schließen sie sich am nächsten dem gleichfalls weit verbreiteten, aber im zentralen Hinterlande der Republik ansässigen Pessystamme an. Wie diese zeigen sie einen schlanken Körperbau, dummen Gesichtsausdruck, flechten ihr Haar in viele kleine Zöpfchen und bedecken sich mit Rindenfasern. Sie sind ferner kriegerisch, hinterlistig und huldigen, soweit sie nicht zum Islam übergetreten sind, dem Kannibalismus. Allgemein verbreitet findet sich bei ihnen der Glaube, daß alle Toten in den höchsten Berg ihres Wohngebietes, den Ngerre, gehen.

Nicht nur des mir von der französischen Regierung gewährleisteten Schutzes, sondern auch der besseren Pfade wegen beabsichtigte ich, am linken Cavallyufer zunächst bis zu dem auf liberianischer Seite gegenüberliegenden Dorfe Baverolo zu marschieren, dort den Fluß zu kreuzen, um dann längs des kleinen Beheweflusses, der aus dem Paalande kommt, vordringen zu können.

Reichlich ausgerüstet mit Munition und Konservierungsmitteln, sowie begleitet von acht Trägerinnen [2]) und einem Führer aus Njiake, trat ich am 10. Dezember morgens meine zweite Reise nach dem wilden Berglande an. Dichter Nebel umschleierte noch das Gebirge, als wir in vier kleinen Kanus kurz unterhalb der Stromschnellen nach dem Dorfe Dipoto übersetzten. Von dort führte ein bequemer Fußweg auf dem immer höher ansteigenden Uferhange durch einen dichten, schattigen Laubwald nach Sokloduba, wo ich die Fälle des Cavally besichtigte. Dieser stürzt hier unter weithin vernehmbarem Getöse und in romantischer Wildheit in drei Zweigarmen über eine etwa 15 m hohe Felsbarre zwischen herrlichen Pandanus-, Bambus- und Palmwäldern gleich wallenden Schleiern herab. Der hoch emporsprühende Wasserstaub aber schillert in den herrlichsten Regenbogenfarben.

[2]) Das Lastentragen obliegt bei den Webbo den Weibern.

Hinter Sokloduba eröffnete sich eine reizende Parklandschaft. Auf bergigem Terrain wechselten mächtige Gruppen uralter Bäume, die von Schling- und Schmarotzerpflanzen dicht überzogen waren, mit großen Grasflächen und niedrigem Gestrüpp, aus dem hin und wieder eine verkrüppelte Anone oder ein Fächerbaum hervorragte, ab. Eine Menge kleinerer Krieks, die wir aus Mangel an Stegen gewöhnlich zu Fuß durchschreiten mußten, ließ mir das Gelände für eine zoologische Razzia besonders geeignet erscheinen. An einem solchen war es auch, als ich beim Einfangen kleiner Fröschchen aus der Gattung Hyperolius auf eine 2 m lange schwarze Brillenschlange (Naja melanolenca) stieß, die kaum 1 m von mir entfernt plötzlich aus dem Schilfgrase emporschnellte. Glücklicherweise erkannte ich sofort das giftige Reptil, das mit hochaufgerichtetem Vorderkörper und verbreiterten Halswirbeln seinen „Tanz“ aufzuführen begann. Trotzdem verharrte ich, gefesselt von dem imposanten Anblick des angriffslustigen Reptils, noch einige Augenblicke am Platze. Überlegend, ob ich die seltene Beute in totem oder lebendem Zustande in meinen Besitz bringen sollte, wich ich einige Schritte zurück, wodurch sich die wutschnaubende Schlange zu einem Vorstoß veranlaßt sah. Meine Absicht aber, sie mit einem Gabelstock lebend einzufangen, vereitelte leider Ngabo, mein beherzter Begleiter, indem er das giftige Tier mit einem Prügelstock so arg verstümmelte, daß ich es nicht einmal als Präparat mehr verwenden konnte. Besser glückte mir bald darauf der Fang einer ebenso großen Rieseneidechse aus der Gattung der Warane (Varanus niloticus), die ich beim Fischen überraschte. Während sie ahnungslos den Kopf lauernd unter Wasser hatte, ergriff ich sie am Genick und an der Schwanzwurzel zugleich und beförderte sie in einen großen Sack. Außer einer Menge von Käfern und Schmetterlingen lieferte mir dieser Streifzug noch eine der schönsten von allen Meerkatzen, den Dianaaffen (Cercopithecus diana), einen Serval (Felis serval), zwei fruchtfressende Fledermäuse (Cynonycteris straminea), die schlafend auf hohen Bäumen hingen, ferner einen Bussard (Baza cuculoides) und zwei Nashornvögel (Tocus semifasciatus).

Die weibliche Trägerkarawane hatte sich mittlerweile gemütlich in den Schatten eines Kolabaumes (Sterculia acuminata) gelegt und schien wenig Lust zu besitzen, bei der großen Hitze in der schattenarmen Gegend weiterzuwandern. So ließ ich sie denn noch einige Stunden, bis die Sonne nicht mehr glühend herabbrannte, rasten und benutzte die Zeit zum Konservieren eines Teiles meiner Ausbeute.

Bald nachdem wir wieder aufgebrochen waren, begegneten wir fünf mit Gewehren bewaffneten Leuten, die uns erzählten, sie hätten im Walde einen Büffel geschossen, den man eben in das nächste Dorf Gimeneh gebracht habe; sie gingen nach Dipoto, um die Bewohner zum großen Festschmause zu laden. Von der Wahrheit ihrer Mitteilung aber sollte ich mich überzeugen, als wir bald darauf nach Gimeneh kamen, wo richtig eine schwarze Büffelkuh (Bubalus pumilus) am Rande des Dorfes lag. Trotz großer Versprechungen ließ der Häuptling sich nicht bewegen, mir das Tier oder wenigstens sein Fell zu verkaufen, denn, so erklärte er mir, der Büffel sei weder sein noch Eigentum des Jägers, sondern gehöre seinem ganzen Stamm, dessen Zugehörige ihn unter sich verteilten. So war ich froh, doch wenigstens das Gehörn, das sonst als Fetisch verwendet wird, zu bekommen.

Schon vor Gimeneh wendet sich der Fluß in scharfer Krümmung nach Westen, um bei Fete in eben demselben Winkel wieder nach Osten zurückzukehren. Fete ist der Sitz der am weitesten flußaufwärts gelegenen, bereits früher erwähnten deutschen Faktorei des Herrn Lenz, der dort nach Art der Eingeborenen lebt. Wir erreichten diesen Ort gegen Sonnenuntergang und trafen Herrn Lenz eben damit beschäftigt, eine Zebraantilope (Cephalophus doria) abzuziehen, die er ganz in der Nähe des Dorfes erlegt hatte. Erfreut über den unerwarteten Besuch eines Landsmanns hieß er mich gleich zum Nachtmahl herzlich willkommen und sorgte auch für das Unterkommen meiner Karawane. In der äußerst angenehmen Gesellschaft dieses urwüchsigen „Afrikaners“, der dort schon manchen harten Strauß zu bestehen hatte, verfloß der Abend nur zu rasch.

Von Fete bis zu dem großen französischen Militärgrenzposten Grabo veränderte sich das Landschaftsbild nur insofern, als das Gebirge immer mehr nach Westen zurücktrat. Recht ergötzliche Szenen boten sich mir manchmal in den kleinen dazwischen liegenden Dörfern, von deren Bewohnern viele noch nie oder nur selten einen Europäer gesehen hatten und unter lauten Schreckensrufen in ihre Häuser flüchteten, sobald sie meiner ansichtig wurden. Deshalb hielt es auch ungemein schwer, von solchen Leuten photographische Aufnahmen zu machen. Grabo erreichten wir gegen Mittag. Die Ordnung im Dorfe, die Zuvorkommenheit der Bewohner ließen sofort den günstigen Einfluß der französischen Verwaltung hervortreten. Der Kommandant der Station, dem meine Ankunft schon früher amtlich mitgeteilt worden war, empfing mich mit großer Aufmerksamkeit. Von besonderer Wichtigkeit aber waren mir seine Aufschlüsse und Ratschläge bezüglich meiner in Aussicht genommenen Reise ins Paaland. Vor allem widerriet er meinem Plane, von Baverolo aus dorthin zu reisen, da der gleichnamige Stamm mit französischen Tepoleuten zu dieser Zeit gerade Krieg führte. Dagegen empfahl er mir über Gipola, eine näher gelegene liberianische Ortschaft, in das Paaland zu gehen. Ich beschloß, diesem Rate zu folgen, lehnte aber sein liebenswürdiges Anerbieten, mir militärische Bedeckung mitzugeben, dankend ab. Die Nacht verbrachte ich leider schon unter den Anzeichen eines herannahenden Fieberanfalles noch in seinem gastfreundlichen Hause, setzte aber am nächsten Morgen die Reise fort.

Der Weg nach Gipola führte fast ausschließlich durch dichten, schattigen Urwald, in dem wir viele Elefantenspuren sowie auch einen flüchtigen Trupp dieser Dickhäuter antrafen, ohne zu Schusse kommen zu können. Ich brachte aber unterwegs eine Tigerkatze (Felis celidogastra), die eben einen jungen Vogel auf einem Baumast verzehrte, sowie eine 3,20 m lange Riesenschlange (Python sebae), welche drei Eichhörnchen in ihrem gewaltigen Magen barg, zur Strecke, abgesehen von den vielen kleineren Vögeln. Wir kamen in dem Nitiabodorfe Gipola, das hübsch im Schatten hoher Wollbäume am rechten Ufer des Flusses liegt, nach achtstündigem, strammem Marsche sehr ermüdet an. Mangels freier Schlafräume bzw. der Höflichkeit der Eingeborenen mußte ich die Nacht in einer Hängematte unter freiem Himmel verbringen. Unglücklicherweise begann es noch zu regnen, so daß ich am nächsten Morgen schon in sehr starkem Fieberfrost lag. Dennoch raffte ich mich auf und marschierte mit meiner Trägerkarawane noch bis zu dem bereits im Paalande mitten in herrlicher Gebirgslandschaft gelegenen Dorfe Raboko, wo ich entkräftet von einem neuen Fieberanfall zusammenbrach. In der Hoffnung, es wieder los zu werden, blieb ich noch einige Tage in dem Dorfe, mußte mich aber, so schwer es mir angesichts des eben erreichten Zieles fiel, doch entschließen, möglichst schnell nach Njiake zurückzukehren. Die Bewohner von

Raboko aber hatten sich während meines dortigen Aufenthaltes sehr entgegenkommend gezeigt, um so mehr, als ich ihnen ein ansehnliches Geschenk überreichte.

Um den Weg abzukürzen, ließ ich mich auf die liberianische Flußseite auf einer Bahre aus Bambusstäben nach Njiake tragen, wobei sich mein Zustand täglich verschlimmerte. Als er sich auch unter der fürsorglichen Pflege des Herrn Butenschön nicht besserte, ließ ich meine große Ausbeute in Kisten verpacken und fuhr nach der Küste. Dort benutzte ich den nächsten Dampfer, um nach zehnmonatiger ununterbrochener Arbeit in Liberia in Europa Erholung zu suchen.

Eine forstwirtschaftliche und forstbotanische Reise nach Kamerun.

Der Professor der Forstwissenschaft Dr. Jentsch und der Professor der Botanik Dr. Büsgen, beide von der Forstakademie in Hann.-Münden, unternahmen im Oktober 1908 mit Unterstützung des preußischen Landwirtschaftsministeriums, des Reichskolonialamts und des Kolonialwirtschaftlichen Komitees eine Expedition nach Kamerun zur Erforschung der dortigen Waldverhältnisse. Im Anschluß daran besuchte Jentsch auch noch Togo. Beide Herren haben unlängst einen Teil ihrer Reiseergebnisse in den „Beiheften zum Tropenpflanzer“ (Bd. X, September 1909), dem Organ des Kolonialwirtschaftlichen Komitees, veröffentlicht. Dieser Bericht, aus dem wir hier einiges über Kamerun mitteilen wollen (die beigegebenen Abbildungen hat uns das Komitee freundlichst zur Verfügung gestellt), bietet im Rahmen einer Reiseschilderung die Ergebnisse und Beobachtungen mannigfachster Art zum Teil wohl erst in vorläufiger Form; sie treten uns aber doch bereits in solcher Fülle hier entgegen, daß man diesen Bericht als einen sehr bedeutungsvollen Beitrag zur Kenntnis Kameruns bezeichnen darf.

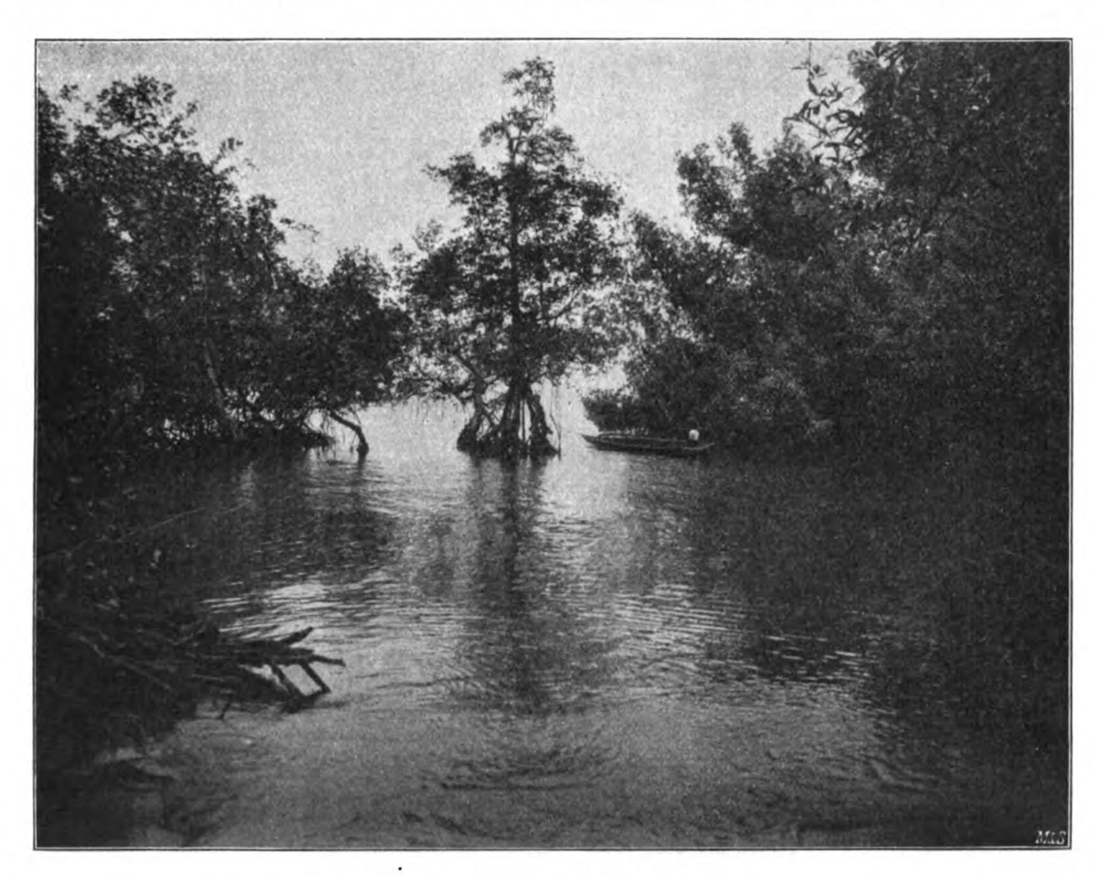


Abb. 1. **Mangrovenlandschaft bei Duala.**

Am 9. November 1908 verließen die beiden Fachmänner Viktoria und fuhren durch die Krieks des Kamerunästuars nach der Mungomündung. Dieser Weg führte durch das Heimätgebiet des Mangrovenwaldes (Abb. 1), der dort beide Ufer mit seinen dichten, wirren Stelzwurzeln besäumt. Die Randpartien nahe dem Wasser bilden ein fast undurchdringliches Wurzelgewirr mit spärlichen, niedrigen, vielfach buschartig verzweigten Stämmen. Im Bestandsinnern finden sich hohe, schlanke Stämme in verhältnismäßig dichter Stellung, so daß man etwa an unseren Erlenwald erinnert wird. Genutzt werden die Mangroven bis jetzt wesentlich nur für die Gewinnung von Brennholz. Die gerbstoffhaltige Rinde scheint bisher erst versuchsweise zu Gerbzwecken benutzt worden zu sein; sie soll übrigens weniger gerbstoffhaltig sein als die der ostafrikanischen Mangrove.

Die weitere Fahrt führte den Mungo aufwärts. Beide Ufer sind mit dichtem Wald bestanden, der das charakteristische Bild des Naturwaldes in seinen beiden Hauptformen — dem primären und sekundären Urwald — zeigt. Als primär gilt der Wald, der als reiner Naturwald von Menschenhand noch nicht berührt ist, oder nur so wenig, daß er seinen ursprünglichen Charakter noch nicht erheblich geändert hat; als sekundär solcher Wald, der infolge menschlicher Eingriffe diesen ursprünglichen Charakter mehr oder weniger geändert hat. Als Charakterpflanzen des sekundären Waldes können gewisse lichtbedürftige Holzarten gelten, so vor allem der Schirm-

baum und die Ölpalme. Der Schirmbaum, Musanga Smithii, ausgezeichnet durch sein überaus starkes Wachstum, ist im Mungo- und noch mehr im Sanagagebiet geradezu typisch für verlassenes Farmland und tritt häufig gruppen- oder horstweise, zum Teil auch auf größeren Flächen in reinen Beständen auf (Abb. 2). Unter seinem Schirm gedeihen besonders die schattenliebenden Holzpflanzen gut und besser als die sehr lichtbedürftigen, waldbaulich unerwünschten Unkräuter. Die Ölpalme deutet nahezu immer auf eine menschliche Kulturtätigkeit. Weiter aufwärts am Mungo fand sich im primären Urwald der Njabibaum, Mimusops djave, ziemlich reichlich, der ein geschätztes, rötlichbraunes, mahagoniartiges Nutzholz liefert. Ein gemessener Baum von 55 m Höhe, 2 m Durchmesser in Brusthöhe und einem glatten Schaft von rund 30 m ergab 104 fm Derbholz und 77 fm Schaftholz. Nicht so häufig ist dort die gleichfalls sehr geschätzte Buscheiche (Chlorophora).



Abb. 2. **Eingang in den sekundären Wald bei Sende mit Musanga Smithii (quirlästig) und zwei 56 m hohen Überhältern.**

Von Mundame aus wurde die Station Johann-Albrechts-Höhe besucht und in deren Nähe die erste Probefläche aufgenommen. Es ist hierunter die genaue Feststellung der Holzmasse, namentlich der nutzbaren, einer bestimmten Waldfläche zu verstehen. Auch wurden Probestücke zwecks Untersuchung in Deutschland auf ihre technische Brauchbarkeit hin entnommen. Diese Probefläche ergab für den Hektar 449 fm Derbholz, davon 300 fm nutzbares Schaftholz; eine zweite Probefläche in derselben Gegend für den Hektar 889 fm Derbholz, davon 422 fm nutzbares Schaftholz. Ähnliche Probeflächen sind im Verlauf der Reise noch mehrere aufgenommen worden.

Der Weitermarsch führte über Mukonje und Etam wieder zum Mungo. Aus der Gegend von Edundu werden unter anderem die meist kleinen sogenannten Bópolopólobäume erwähnt, charakterisiert durch spärliche Verzweigung und Büschel riesiger, bis $1^1/_2$ m langer, einfacher Blätter an den Astenden. Mindestens fünf verschiedenen Pflanzenarten kommt dieser Habitus zu. Die häufigste ist Vernonia conferta, eine Komposite mit mächtiger terminaler Rispe mit Hunderten von kleinen Blütenköpfchen. Der Baum scheint nur dem sekundären Walde anzugehören und ist besonders stark zwischen Sanaga und Njong verbreitet (Abb. 3). Bei Etam liegen im Walde, nicht unmittelbar am Dorfe, kleine Stückchen Kulturland. Man kann hier verstehen — so heißt es in dem Bericht —, wie eine nur kleine Anzahl von Menschen im Laufe der Zeit große Strecken primären

Abb. 4. **Lianenhängebrücke über dem Mungo zwischen Etam und Ngusi.**

Waldes in sekundäre Bestände verwandelt. Befördert wird dieser mit der extensiven Wirtschaft im Zusammenhang stehende Vorgang durch die Sitte, daß der Vater bei der Geburt eines Sohnes ein Stückchen Wald urbar macht. Auffallend waren die zahlreichen Exemplare eines von den Eingeborenen Musimba genannten Ameisenbaumes. Die Ameisen spielen im Kameruner Walde überall eine große Rolle. Allenthalben trifft man Züge larventragender Arbeitstiere, die auf beiden Seiten gedeckt sind durch die Soldaten, die bei der geringsten Störung ihre gewaltigen Kiefer aufsperren und damit ein förmliches Dach über dem Zuge bilden.

Auf dem Wege von Etam nach den Bakossibergen, wo Ngusi den fernsten Punkt dieser Reise bezeichnet, wurde der Mungo auf der bekannten kunstvollen Lianenhängebrücke (Abb. 4) überschritten, einem Werk der Eingeborenen. Der Rückmarsch nach der Küste vollzog sich im allgemeinen der im Bau befindlichen Manenguba- oder Nordbahn entlang. In der Nähe der Station Mundek und des Mungo liegt das neue Sägewerk der Kamerun-Kautschukkompagnie, das transportabel und für Lokomobilbetrieb eingerichtet ist und probeweise in Gang gebracht wurde. Diese Anlage ist die erste ihrer Art in Kamerun. Die Säge erwies sich für die großen Blöcke der wertvollen Hölzer als nicht recht geeignet. Weiter südlich, bei Mujaka, legte die Expedition ihre sechste Probefläche an, die das bisher höchste Resultat ergab, nämlich 911 fm Derbholz und 521 fm nutzbares Schaftholz, die von 364 Bäumen mit 52 Holzarten geliefert wurden. Auch das ganze umliegende Waldgebiet entspricht dieser Probefläche. Am 21. Dezember wurde Duala erreicht.



Abb. 3. **Vernonia conferta auf brachliegendem Farmfeld bei Makon-ma-mandeng (Sanagagebiet).**

Das Ziel der zweiten Reise war ein Teil des südlichen Kamerun, die Gegend zwischen Sanaga und Njong. Sie berührte im Osten noch unbekannte Gebiete. Am 2. Januar 1909 wurde mit einer Regierungsbarkasse die Fahrt nach Edea am Sanaga angetreten. Die Ufer und Inseln des schönen breiten Stromes (Abb. 5) sind anfangs durchweg bewaldet. Vielfach sind Fischfallen am Ufer zu sehen, und dem Fischfange liegen wohl auch die Leute ob, die auf den großen gelben Sandbänken sich Hütten aus Palmblättern errichtet haben. Es wurde den sogenannten Nordfällen ein Besuch abgestattet, einem Teile des mächtigen Absturzes, mit dem der breite Sanaga von der Urgesteinsterrasse herunterkommt (Abb. 6). Am meisten Wasser führte damals der südliche Teil. Die Nordfälle bestanden aus zwei kleineren Adern und aus einer größeren Wassermasse, die im Hintergrunde einer wüsten Felsschlucht herabstürzt. Die senkrecht aufragenden und zum Teil überhängenden Felsen der Schlucht sind mit trockenen Büscheln grasähnlicher Pflanzen, Podostemaceen, behangen. Eine in dieser Gegend aufgenommene Probefläche gab ein gutes Bild von unversehrtem primären Urwald auf gutem Standort. Man fand auf der 0,5 ha großen Fläche 61 Holzarten in 280 Bäumen, die auf den Hektar bezogen 998 fm Derbholz und 359 fm nutzbares Schaftholz ergaben. Die Kraft der Edeafälle ist bei mittlerem Wasserstande auf 400 000 Pferdekräfte berechnet worden, und es wäre leicht,



Abb. 5. **Insel mit sekundärem Wald im Sanaga.**

wenigstens erst einmal einige Tausend davon nutzbar zu machen und einen Teil davon nach Umwandlung in Elektrizität zur Bearbeitung von Holz zu nutzen.

Von Edea aus reiste die Expedition in südöstlicher und östlicher Richtung zum Njong bis zum Dorfe des Häuptlings Balegel, um die Wälder in der Umgebung der künftigen Südbahn kennen zu lernen. Die Eingeborenen scheinen hier eine Art Wechselwirtschaft zu betreiben; sie hauen im alten Farmland, das sich mit Wald wieder bedeckt hat, je nach ihrem Bedarf an Ackerbaugelände die Schirmbäume und sonstigen Holzpflanzen etwa 1 m über dem Boden ab, lassen das Holzreisig trocken werden und brennen danach die ganze Fläche über Land, um Kassada, Makabo oder Planten darauf zu bauen. Je weiter man sich von Edea entfernte, desto größer wurden die Strecken primären Waldes. Sie waren meist stamm- und massenreich, und es wurden 900 fm pro Hektar geschätzt. Wer Farmland braucht, sucht sich ein geeignet erscheinendes Stück, rodet und bebaut es und überläßt es danach sich selbst, um ein anderes Stück ebenso zu benutzen. Nur die weiteren Sippengemeinschaften, die Landschaften, scheinen gegeneinander gewisse territoriale Grenzen ihrer Interessengebiete zu respektieren. Während im Mungogebiet die Eingeborenen in den einmal begründeten Wohnplätzen gewöhnlich sitzen bleiben und von dort aus jeder das von ihm zeitweise okkupierte Stück Land bewirtschaften, wechseln sie hier im Süden anscheinend zugleich mit dem Farmland auch die Wohnstätte. Auch die aus mehreren Hütten bestehenden Plätze sind fast immer nur das Anwesen eines Mannes. Jenseits Balegels Dorf sah man am Wege vielfach Wildfallen. Die Affenfallen bestehen aus zwei schräg gegeneinander gerichteten Stangen, die in Höhe von 2 bis 4 m quer über den Weg zwischen zwei Bäumen mit Luftwurzelstricken so befestigt sind, daß die tiefste Stelle in der Mitte liegt. Hier ist dann aus Palmblattgeflecht quer eine Blende mit einem viereckigen Fangloch angebracht, die der die Brücke passierende Affe überschreiten muß. Dabei fängt er sich in einer vor die Öffnung gehängten Schlinge. Beiderseits am Wege waren zahlreiche, etwa 25 cm breite, 1 bis 2 m lange und oft mannstiefe Gruben mit senkrechten Wänden ausgeschachtet, während der Weg selbst mit einem etwa 40 cm hohen Reisigzaun flankiert war. Die Eingeborenen treiben mit ihren kleinen spitzohrigen Buschhunden unter vielem Geschrei den Wald ab, die aufgescheuchten Tiere flüchten dann den Zaun entlang und stürzen in die Fallgruben. Es sollen das zumeist Antilopen, Buschkatzen und Schuppentiere sein, die die sonst spärliche, sehr begehrte Fleischnahrung liefern.

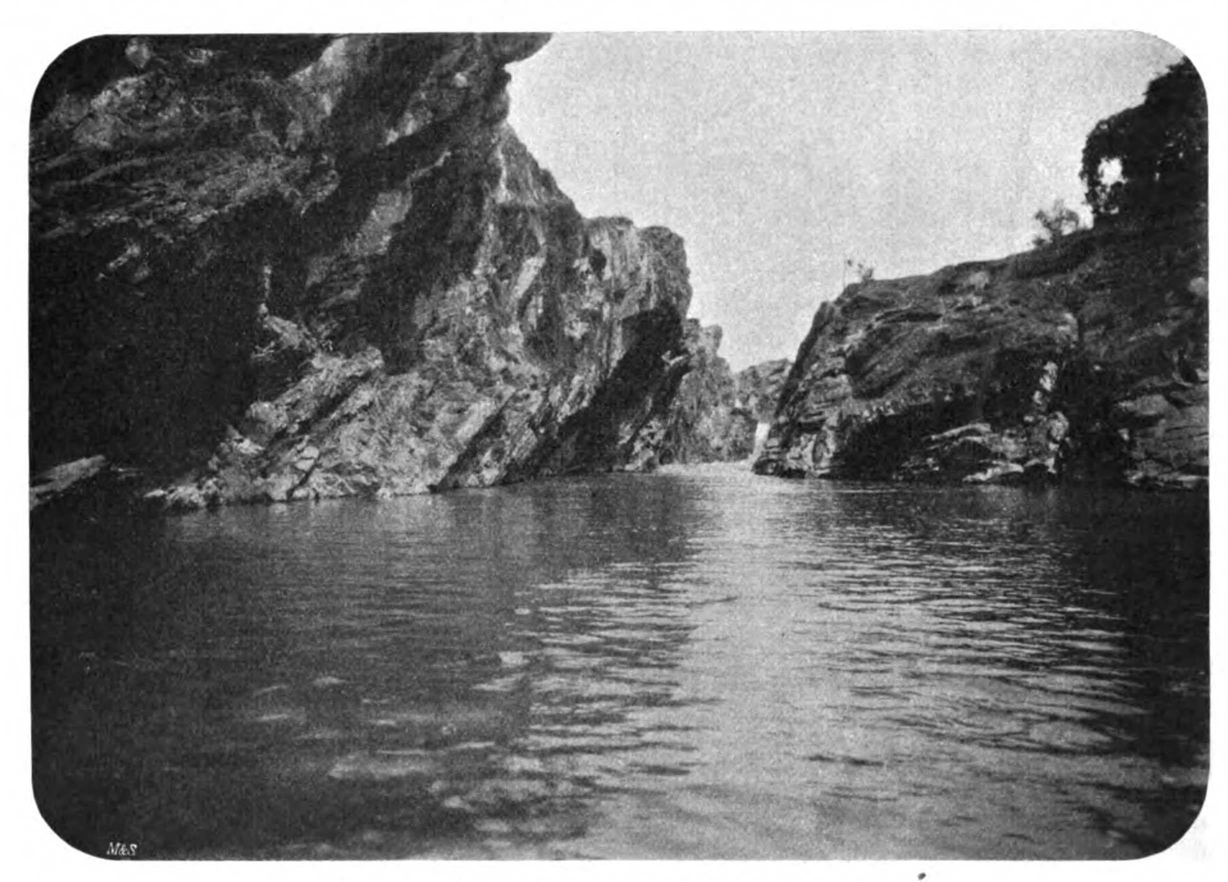


Abb. 6. **Nordfälle des Sanaga bei Edea. Felsschlucht.**

Während hier im äußersten Osten eine Probefläche angelegt wurde, konnte das auffallend reiche Tierleben der noch ganz unberührten Waldnatur beobachtet werden. Herden neugieriger Affen tollten umher, die sich aber dem Schützen stets geschickt zu entziehen wußten. „Die Ameisen hatten ein emsiges Leben entfaltet. Ihre zierlichen, pilzartigen Bauten standen allerwärts im Walde oder zogen sich in der Form von aufwärtsgerichteten Grätenschnitten oder in feinen, aus festem Lehm gebildeten, bleistiftstarken Adern an den Stämmen hinauf oder auch bildeten zackige, halbrunde Dächlein, die oft zu vielen übereinander dem Stamme angeklebt waren. Die schwarze, bissige und behende Baumameise überfiel uns mehrmals, wenn wir arglos einen Stamm in Bewegung brachten, und eine kleine blaue Giftschlange, die im Bodenlaube vor uns flüchtete, konnten wir als Beute mit zum Zeltlager bringen. Häufig auch beobachteten wir die kleinen farbenschillernden Chamäleons, die träge am Unterholz klettern, von den Schwarzen scheu gemieden

werden, aber ganz harmlos und leicht zu fangen sind. Ein überaus lauter und häufiger Bewohner des Urwaldes ist, wie vielerwärts, so auch hier die Zikade, die in mehreren Arten vertreten ist. Ihr Schrillen erfüllt oft weithin die Luft. Heuschrecken in mannigfachen Formen und Farben hüpfen und fliegen umher, besonders nach Sonnenuntergang sausen sie dem Licht der Zeltlampe zu. Sie sind verblüffende Beispiele der Mimikri, täuschen bald ein grünes, bald ein dürres Laubblatt, bald einen ganzen Zweig so vollkommen vor, daß man erst im Flüchtenden das Tier erkennt. Und schließlich die Schmetterlinge finden sich in schier unermeßlicher Mannigfaltigkeit, zumal in den feuchten Talgründen im Walde mit leuchtenden Farben, oft in mächtigen Scharen. Einzelne, nach Angaben der Eingeborenen hier häufige Bewohner des Waldes bekamen wir lebend nicht zu Gesicht. Ein ziemlich großer Affe, vielleicht ein Pavian, soll hier hausen. Wir hörten nur nachts sein Geschrei. Eine Buschkatze mit spitzem Kopf und langem Schweif wird als ausgesprochenes Nachttier dem Menschen kaum je sichtbar, ebenso auch das wunderliche Schuppentier, das den Schwarzen als Leckerbissen gilt. Das große stille Waldgebiet ist endlich noch reich am interessantesten und schönsten Wild, dem Elefanten. Die mächtigen Eindrücke der breiten Füße und Losung in Haufen wie eine Schiebkarrenladung fanden wir täglich. Auch die Spuren ihrer Tätigkeit, niedergetretene Plantenpflanzungen, geknicktes Unterholz waren häufig ungesucht zu finden." Ein Häuptling bat täglich und inständig, man möchte in seinem Gebiete Elefanten erlegen; es seien so viele und starke Herden da, daß sie den Verkehr von Ort zu Ort bedrohten.

Anfang Februar war die Expedition wieder in Duala.

Vogelsagen aus Franken.

Von Dr. J. Gengler.

In folgenden Zeilen möchte ich einige Vogelgeschichten wiedergeben, die in der Mitte des vorigen Jahrhunderts bei den fränkischen Landleuten allgemein bekannt waren und sich in einzelnen Gegenden des nördlichen Bayerns bis heute erhalten haben. Bei den jungen Leuten verschwindet die Kenntnis solcher Sagen immer mehr und mehr, und man muß sich jetzt schon an alte Leute wenden, wenn man derlei hören will.

Wegen großer Überhandnahme der Krähen (Corvus corone L. und Corvus frugilegus L.) und Elstern (Pica pica [L.]) im Ansbacher Lande mußten 1803/04 auf königlich preußischen Befehl in den Distrikten von Feuchtwangen, Sachsbach, Grimschwinden und Kloster Sulz jährlich 1050 Fänge der genannten Vogelarten an das zustehende Amt abgeliefert werden. Da der Landmann wohl begriff, daß die ihm verhaßte Krähe ausgerottet werden sollte, nicht aber, warum die in der nächsten Nähe seiner Häuser brütende Elster auch so streng zu verfolgen sei, so bildete sich die Sage heraus, die Elster wäre ähnlich dem Käuzchen ein Totenvogel. Denn das „Schackern" einer Elster auf dem Dache eines Wohnhauses sei ein memento mori und bedeute den sicheren Tod eines seiner Bewohner, das Schackern auf dem First des Stalles aber zeige Krankheit und Sterben unter dem Vieh an. So wurde dann die Elster dem Landmanne verhaßt und ist es so geblieben bis auf den heutigen Tag.

Um Fürth und Nürnberg herrschte der Glaube, daß die Krähen (Corvus corone L.) ihre verstorbenen Artgenossen mit großem Gepränge begrüben und dem Leichenbegängnisse alle Krähen aus der Umgegend beiwohnten. Wenn daher im Herbst, Winter und Frühjahr große Krähenzüge durch das Pegnitz- und Regnitztal strichen, sagten die Leute: „Die Kroah ham a vornehma Leicht".

In ganz Franken war bekannt, daß das Hirn der Krähe ein vorzügliches Mittel gegen Frostbeulen sei. Es muß roh aus dem Schädel des frisch geschossenen Vogels genommen, messerrückendick auf einen leinenen Lappen gestrichen und wie eine Salbe übergelegt werden. In Ermangelung von Krähenhirn wird auch Schlangen- oder Mückenfett, ja sogar Fett von hingerichteten Verbrechern für die Frostschäden benutzt. Die Landleute kauften und kaufen vielfach noch solche Fette in den Apotheken, und es ist köstlich anzusehen, mit welch tiefem Ernst der freundliche Apotheker dem Verlangenden ein Schächtelchen Adeps suillus verabreicht. Dem Fette des Fischreihers (Ardea cinerea L.) aber legt man in Mittelfranken die Wirkung bei, daß es alle Fische unmittelbar anlocke, weswegen die Angelköder, Netze und Reusen damit bestrichen wurden.

Der Zeisig (Chrysomitris spinus [L.]) baut sein kleines Nest ganz auf die äußersten Astspitzen der Nadelbäume hinaus, so daß es nur sehr selten gefunden wird. Daher stammt nun folgende fränkische Sage, die mir auch in Sachsen und Thüringen erzählt wurde. Der Zeisig besitzt die Kenntnis vom Aufenthalt des Steines der Weisen und holt sich, nachdem sein Nestchen fertig gebaut ist, ein kleines, eiförmiges Stückchen dieses Steines und legt es zu seinen Eiern ins Nest. Dadurch wird dieses für jeden, der ihm oder seinem Inhalte Schlimmes zufügen will, unsichtbar, und nur gute Menschen, die sich an dem Anblick von Nest und Eiern erfreuen wollen, können es erblicken.

Es gibt eine gewisse Wurzel, in botanischen Werken allerdings nicht verzeichnet, die ihren Besitzer befähigt, jedes Schloß zu öffnen und sich ähnlich wie mit der Tarnkappe unsichtbar zu machen. Den Platz, wo diese Wurzel wächst, weiß nur der Schwarzspecht (Picus martius L.), nach anderen auch der Grünspecht (Gecinus viridis [L.]). Wer nun in den Besitz dieser Wurzel kommen will, muß folgende Prozedur vornehmen, und diese muß unbeschrieen und unbesehen von anderen vor sich gehen. Man treibt in das Nestloch des Spechtes in Abwesenheit desselben einen derben Holzklotz. Der mit Futter für seine Kinder herbeikommende Vogel versucht erst mit seinem festen Schnabel den Klotz zu zerspalten. Da dies aber nicht gelingt, fliegt er wieder weg. Nun muß man rasch ein weißes oder rotes Tuch — manche verlangen, daß es in der Kirche geweiht sei — unter dem Baum in gehöriger Richtung ausbreiten. Erscheint nun der Specht mit der Wunderwurzel wieder, so springt man so plötzlich aus seinem Versteck hervor, daß der erschreckte Vogel den kostbaren Talisman fallen läßt. Ist dieser auf das Tuch gefallen, so geht er einfach in den Besitz des Menschen über. Fällt die Wurzel aber neben das Tuch, so versinkt sie sofort in die Erde, und alles war umsonst.

Etwas Ähnliches erzählen die Araber in Verbindung mit einer Adlerart, dem Gaukler (Helotarsus ecaudatus [Daud.]). Auch dieser besitzt die Kenntnis des Ortes, wo eine Wurzel wächst, die alle Krankheiten heilt. Um diese Wurzel zu erhalten, muß man das Nest des Vogels suchen und eines seiner Jungen so verletzen, daß es blutet. Kaum hat dieses der Adler bemerkt, so wird er sofort wegfliegen und die heilende Wurzel holen. Beim

Herankommen muß man ihn nun so erschrecken, daß er die Heilwurzel fallen läßt und man sich in ihren Besitz setzen kann. „Dann“, sagt der Araber, „gehe hin und heile deine Kranken; sie werden alle genesen“, setzt aber noch vorsichtshalber hinzu: „so ihnen solches vom Allbarmherzigen bestimmt ist.“

Die Wildgänse (Anser fabalis L.) fliegen auf ihren Wanderungen stets in der Form eines nach hinten offenen Dreiecks. Die Bauern haben sich dies so zu erklären versucht: Als unser Herrgott am Berge Sinai die Gesetzestafeln angefertigt und auf der Spitze des Berges aufgestellt hatte, flog ein Schwarm von Wildgänsen über den Berg. Eine dieser Gänse streifte mit ihrem Flügel die eine Tafel und verlöschte dadurch auf ihr den Buchstaben A. Deshalb hat Gott bestimmt, daß die Wildgänse auf ihren Wanderungen stets ihre Flüge in die Gestalt eines großen lateinischen A anzuordnen haben. Manche Berichterstatter erzählen noch als Zusatz, daß die Gänse außerdem zur Strafe für die Verletzung der Gesetzestafel ihre schönsten Federn dem Menschen zum Schreiben geben müßten.

Als dem Hause und seinen Bewohnern Glück bringend werden in Franken und Bayern die beiden Schwalbenarten, die Rauchschwalbe (Hirundo rustica L.) und die Mehlschwalbe (Chelidon urbica [L.]), angesehen. Denn das, was für den alten Ägypter der heilige Ibis war, ist für den Deutschen in erster Linie die Schwalbe, die Verkündigerin des nahenden Frühlings und damit natürlich eine Glücksbringerin. Besonders das Brüten der Rauchschwalbe in den Viehställen wird von den Bauern sehr gern geduldet, weil, solange die Vögel da sind, das Vieh von Krankheit und Seuche bewahrt bleibt; aber auch am und im Hause hat man die Vögel gern und nagelt ein Brettchen unter ihr Nest, denn solange Schwalben im Hause brüten, bleibt dieses von Feuersbrunst verschont. Es herrscht von den Schwalben auch noch vielfach der Glaube, daß sie während des Winters nicht in südliche Länder abzögen, sondern erstarrt im Schlamm der Sümpfe die kalte Zeit hier im Norden verbrächten oder auch in großen Erd- oder Steinhöhlen einen Winterschlaf ähnlich den Murmeltieren hielten. Dieser Glaube läßt sich leicht dadurch erklären, daß die Schwalben vor ihrem Abzug zu großen Scharen vereint in den Schilfwäldern ausgedehnter Teiche und Sümpfe übernachten, und daß man bei plötzlich eintretendem starken Frost im Herbst verhungerte Schwalben in Höhlen, wohin sie wahrscheinlich den Insekten nachgezogen sind, gefunden hat.

Glück bringt auch das Hausrotschwänzchen (Ruticilla tithys [L.]), das in Bayern „Branderl“ genannt wird. Wer aber das unter seinem Dache brütende Paar verscheucht oder gar tötet, dem wird der rote Hahn zur Strafe auf das Dach gesetzt. Auf den Almen im bayerischen Hochgebirge besteht auch der Glaube, daß die Kühe rote Milch geben würden, wenn das in der Hütte wohnende Branderl vertrieben oder sein Nest zerstört worden sei.

Die in Europa brütende Nachtschwalbe (Caprimulgus europaeus L.) hat zu einer ganz eigenen Sage Anlaß gegeben. Da sie, um ihre aus großen Nachtschmetterlingen bestehende Nahrung leicht im Fluge fangen zu können, einen außerordentlich großen Rachen hat, so wird sie vom Volke beschuldigt, die Euter der Ziegen in ihren Rachen zu nehmen und sie so des Nachts zu melken, dadurch den Hirten um die Milch bringend. Die Spanier nennen den Vogel „Hirtenbetrüger“ und sind ebenfalls der Überzeugung, daß er des Nachts die Ziegen melke, bis sie Blut von sich gäben. Schon die alten Römer kannten diese Sage, und von Plinius stammt der Name Caprimulgus, der jetzt, in die wissenschaftliche Nomenklatur aufgenommen, der ganzen Familie den Namen gegeben hat. Suolahti meint in seinen „Deutschen Vogelnamen“, daß dieser Name durch Gelehrte in das Volk gedrungen und so die Sage nach dem Norden zu verbreitet worden sei, was sehr viel Wahrscheinlichkeit für sich hat. Alle Ziegenmelkerarten werden, wie eben die meisten Nachtvögel überhaupt, mit allen möglichen Sagen und Märchen bedacht. So behaupten viele Leute, der Vogel sei eine Drut oder Hexe; Indianer Südamerikas sehen in dem Vogel den Diener des bösen Geistes Jabahu, die Neger Westindiens einen Boten des schlimmen Geistes Jumbo, und die Kreolen der Küste halten ihn für den sicheren Verkünder eines Todesfalles innerhalb des eigenen Hauses.

Früher wurde von der Nachtschwalbe auch noch ein ganz nettes Geschichtchen erzählt, das jetzt fast ganz in Vergessenheit geraten ist. Bei der Liebeswerbung schnurren und spinnen die Vögel in ganz eigentümlicher Weise, besonders in hellen Mondnächten. Diese „Sangeskunst“ gab nun zur folgenden Sage Anlaß. Ein adelig Fräulein sollte auf Befehl der Frau Mutter spinnen, wollte aber lieber vom Söller ins Tal hinabsehen und träumen. Da es nun von der Mutter immer und immer wieder ermahnt wurde zu spinnen und vielen Zank wegen der Faulheit bekam, so erzürnte das Mädchen eines Tages sich heftig und rief: „So will ich doch lieber nach meinem Tode in alle Ewigkeit mit den Eulen im Walde spinnen, wenn ich nur hier meine Ruhe davor habe!“ Zur Strafe für diese frevelhafte Rede wurde dem Fräulein der Wunsch erfüllt, und es sitzt jetzt in mondhellen Nächten im Walde bei den Eulen und spinnt dort an den Kreuzwegen. Ich höre diese Geschichte viel lieber als das einfältige Märchen vom Melken der Ziegen.

Der Wiedehopf (Upupa epops L.) konnte infolge seiner auffallenden Gestalt und seines drolligen Gebahrens der Aufmerksamkeit des Landvolkes nicht entgehen. So werden seine Augen als eine unbedingt nötige Zugabe beim Gießen von Freikugeln erachtet. Sein Herz aber hat eine ganz besondere Bedeutung gewonnen. Die eine Sage berichtet, wenn ein Bub ein Mädchen liebt, dieses aber die Liebe nicht erwidert, so kann nur das Herz eines Wiedehopfes helfen. Der liebende Jüngling muß den Vogel selbst erlegen, das Herz herausnehmen und es noch warm und blutend in ein reines Läppchen, das vom Hemde einer Jungfrau stammt, einwickeln und es so auf seinem Herzen tragen. In kürzester Zeit hat er dann die Liebe der spröden Angebeteten erworben. Die andere Lesart sagt, ein Mädchen, das einen Buben gewinnen will, muß diesem das Herz eines Wiedehopfes, in ein leinenes Säckchen genäht, zustecken, ohne daß er etwas davon merkt, und sofort wird ihm seine Liebe zuteil. Eine dritte Variation behauptet, wer das Herz eines selbst erlegten Wiedehopfes in einer Vollmondnacht um 12 Uhr an einem Kreuzwege unbesehen und unbeschrieen verspeist, hat Macht über alle Herzen des anderen Geschlechts. Es scheinen aber auch andere Teile der Eingeweide des Wiedehopfes gute Wirkung in Liebessachen zu haben, denn die Untersuchung eines solchen Talismans, der nach der Aussage des Besitzers die erhoffte Wirkung sofort gehabt hatte, zeigte, daß in dem Leinenläppchen nicht das Herz, sondern ein Stück der Leber des Vogels sich befand.

Zum Schluß möchte ich noch eine Sage, die sich auf den ländlichen Toilettentisch bezieht, erwähnen; jetzt ist dieses Verfahren allerdings gänzlich abgekommen, da die jungen Bauern wie während der Militärdienstzeit kurzgeschorene Haare tragen. Es herrschte nämlich der Glaube, daß das Haar ein schön gelocktes, krauses Ansehen bekomme, wenn man es des Abends mit dem Inhalt von Euleneiern einreibe. Noch besser aber sei es, wenn

man hierzu das Blut eines Uhu (Bubo bubo [L.]) nehme, denn dadurch würden die Haare nicht nur gelockt, sondern behielten auch eine schöne dunkle Farbe das ganze Leben lang. Bei der Entstehung dieser Geschichten spielte ohne Zweifel der mit Federohren gezierte Kopf und das sich in der Dunkelheit abspielende Leben der Eulen eine große Rolle.

Die Falaschas.

Vor etwa fünf Jahren suchte Jacques Faïtlovitch Abessinien auf, um die dortigen Juden, die Falaschas, kennen zu lernen, und brachte damals genauere Kunde über dieses Völkchen (Globus, Bd. 90, S. 163). Daraufhin wurde von einigen jüdischen Institutionen zur Hebung des geistigen und materiellen Zustandes der Falaschas die Einrichtung eines planmäßigen Schulwerkes unter ihnen geplant. In dieser Absicht entsandte die Alliance Israélite Universelle, deren hauptsächlichste Tätigkeit auf dem Schulgebiete unter den außereuropäischen Juden liegt, eine neue Expedition nach Abessinien, die aus den Herren Haim Nahum, jetzt Großrabbiner der Türkei, und Dr. Eberlin bestand. Der Jahresbericht der Alliance für 1908 bringt den ausführlichen Reisebericht der Expedition, dem wir folgendes entnehmen.

Die Reiseroute der beiden Herren ist auf einem übersichtlichen Kärtchen verzeichnet. Sie gingen den gewöhnlichen Weg von Djibuti nach Addis- Abeba und von dort am Tanasee vorbei über Gondar und Aksum nach Massaua. Den ersten Falaschas begegnete man am Ostufer des Tanasees, und mit Aksum endet ungefähr das von ihnen eingenommene Gebiet; es sind also hauptsächlich die Provinzen Amhara und Schire. In diesem weiten Gebiet wohnen sie in kleinen Gruppen von etwa 8 bis 10 Familien zerstreut, die entweder eigene Dorfschaften bilden oder nur einen Teil eines größeren Ortes ausmachen. Das bevölkertste Dorf, einzig in seiner Art, ist Addi-Schoa in Schire, unweit von Aksum. Es zählt 32 Falaschafamilien und besitzt eine verhältnismäßig große Synagoge. Die Gesamtzahl der Falaschas wird auf etwa 6000 bis 7000 Seelen geschätzt, also viel niedriger, als bis jetzt angenommen wurde.

Obgleich es der Expedition nicht vergönnt war, anthropologische Untersuchungen anzustellen, schließt sie sich doch der Meinung de Castros an, wonach die Falaschas von den Eingeborenen physisch nicht zu unterscheiden sind.

In religiöser Beziehung zeigen die Falaschas ein auf dem vortalmudischen Stadium stehengebliebenes Judentum, weshalb sie in mancher Beziehung an die Karäer erinnern. Ihre Bibel, die das vornehmste Andachtsbuch der Falaschas bildet, zeigt deutliche Einflüsse der Septuaginta. Sie ist auf großen zweispaltigen Pergamentblättern geschrieben und in mehrere Bände eingeteilt. Außer der Bibel kursieren unter ihnen noch verschiedene Gebetbücher und Lebensbeschreibungen der Erzväter. Das Hebräische ist ihnen unbekannt und das Gez, in dem sie die Bibel besitzen, ist jetzt auch nur den Priestern geläufig. Ihre Synagogen, Mesgid genannt, bilden, wie die übrigen Bauten, runde Hütten von etwa 4 m Durchmesser, die ein kegelförmiges Strohdach abschließen. Im Hintergrunde des Mesgid, dem Eingang gegenüber, steht ein kleiner Tisch, auf dem die heiligen Bücher liegen. Der Tisch ist von dem übrigen Raum durch einen Vorhang getrennt. Dicht bei dem Tempel ist der Altar, eine einfache Anhäufung von rohen Steinen mit einer Aushöhlung in der Mitte, die zur Aufnahme der Opfertiere bestimmt ist. Bemerkenswert sind Reste des Opferkultus, der sich unter den Falaschas erhalten hat. So wird nach dem Wochenbett eine Ziege geopfert, und auch die siebentägige Totentrauer wird mit einem Opfer beschlossen. Die Priester, Kahen, tragen dieselbe Kleidung wie die Profanen, nur zeichnet sie eine zylinderförmige weiße Kopfbedeckung aus, während die Laien barhäuptig gehen. Die Priester beten siebenmal (Psalm 119, 164), die Laien nur zweimal täglich, morgens und abends, wobei ihr Gebet nur aus den einfachen Worten besteht: „Wir werfen uns nieder vor unserem Gott, dem heiligen Gott, dem Schöpfer aller Wesen, gepriesen sei er!" Beim Gebet, das mit entblößtem Haupt verrichtet wird, wendet man sich nach Nordost in der Richtung von Jerusalem, was auch abessinische Sitte ist. Gebetriemen, Schaufäden, Gebetmäntel kennen die Falaschas nicht. Von den Festen halten die Falaschas den Sabbat sehr streng, außerdem feiern sie die fünf biblischen Feste (Passah, Pfingsten, Neujahr, Versöhnungstag und Sukkot) und einige dem Judentum sonst nicht bekannte Halbfeiertage. Die Beschneidung wird meist vom Vater selbst am 8. Tage ausgeführt. Auch werden die Mädchen am Ende der 2. Lebenswoche von Frauen beschnitten. Für die „unreinen" Frauen, menstruierende und Wöchnerinnen, besitzt jedes Dorf eine kleine, von den übrigen Wohnungen getrennte Hütte, wo jene die von der Bibel vorgeschriebene Zeit zubringen, wobei sie sich sogar besonderer Küchengeräte bedienen. Bei einem Todesfall läßt man sich zum Zeichen der Trauer den Kopf rasieren, und Klageweiber beweinen den Toten acht Tage lang. Eine religiöse Eheschließung existiert nicht; der Ehebund wird in Gegenwart zweier Zeugen geschlossen. Die Monogamie wird gewissenhaft beobachtet. Das Konkubinat ist fast unbekannt. Das eigentliche Schächten kennen die Falaschas nicht, jedoch haben sie gewisse Regeln dafür. Auch ist ihnen das Verbot, Fleisch mit Milch gleichzeitig zu genießen, unbekannt. Die Priester führen ein asketisches Leben und bleiben unvermählt. Sie wohnen gemeinsam in kleinen Hütten, die um das Mesgid herum gebaut und von den übrigen Behausungen durch einen niedrigen Wall getrennt sind. Nach der Behauptung der Abessinier sollen alle Kahen Verschnittene sein, wobei die Operation an den dem Priesterstande geweihten Erstgeborenen schon im zartesten Alter ausgeführt werde. Dagegen berichtet d'Abbadie, daß die Kahen gewisse Wurzeln essen, die ihre Männlichkeit zerstören.

Außer den religiösen Traditionen, die die Falaschas von den Abessiniern trennen, unterscheidet sie nichts von den christlichen Mitbürgern, mit denen sie in vollständiger Harmonie leben. In intellektueller Beziehung stehen jedoch die Falaschas im allgemeinen höher als die Abessinier, weshalb sie von diesen geachtet werden, wozu hauptsächlich ihre Kenntnis der heiligen Gezsprache, sowie ihre Beschäftigung mit dem Schmiedehandwerk, das als vornehm gilt, beigetragen haben.

Die wirtschaftliche Lage der Falaschas ist vergleichsweise gut zu nennen. Den eigentlichen Handel verstehen sie nicht, dagegen sind sie die einzigen Handwerker des Landes, als welche sie gesucht werden, weshalb sie gut durchkommen. Die Falaschas sind Weber, Töpfer, Schmiede, Zimmerleute und Maurer; einige treiben auch Landwirtschaft. Die Frau hilft entweder dem Manne in seinem Handwerk oder sie betreibt ein eigenes. Die Maurer und Zimmerleute unter ihnen werden meist zum

Bau von Kirchen verwendet, weshalb sie häufig den Versuchen, sich taufen zu lassen, unterliegen, was diesen Berufen wenig Achtung unter den Falaschas einbringt.

Was endlich den Ursprung der Falaschas anbelangt, so müssen sie zum Mosaismus durch eine judaisierende Gruppe bekehrt worden sein, die im 2. oder 3. Jahrhundert vor der christlichen Ära, wahrscheinlich zur Zeit des Ptolemäus Euergetes, nach der Gründung des aksumitischen Reiches durch diesen, aus Ägypten gekommen ist. Für diese Hypothese spricht die enge Anlehnung ihrer Bibel an die Septuaginta, die sich in der Reihenfolge der Bücher, in der Schreibweise der Eigennamen, in der Aufnahme der Apokryphen kundgibt. Auch spricht dafür das asketische Leben ihrer Priester. Wird noch berücksichtigt, daß das Gebiet, in dem die Falaschas jetzt wohnen, von Ägypten aus zugänglicher ist als von irgend einer anderen Seite, so gewinnt diese Hypothese an Wahrscheinlichkeit. S. Weissenberg.

Nochmals das alte Tanais.

Im Globus (Bd. 95, Nr. 7, S. 116: „Das Gräberfeld von Tanais“) wurde über die Ausgrabungen bei Nedwigowka in Südrußland berichtet und dabei die Meinung ausgesprochen, damit wäre die Stelle des alten Tanais gefunden. Dem wird jetzt widersprochen, indem genauere Untersuchungen erwiesen hätten, daß die dort gefundenen Gegenstände einer viel späteren Zeit angehörten, als sie für das alte Tanais in Betracht kommen könnte. Die St. Peterburgskija Vĕdomosti von 1909, Nr. 182, schreiben darüber das Folgende:

Die Nachforschungen nach Tanais begannen vor etwa 100 Jahren, zu Anfang des 19. Jahrhunderts, und die Aufmerksamkeit der Archäologen blieb sofort an dem Burgwall von Nedwigowka und den ihn umgebenden Kurganen haften. Allein das reiche Material, das jetzt dort von Wesselowskij ausgegraben und inzwischen genau untersucht worden ist, bringt unwiderlegliche Beweise, daß der Burgwall von Nedwigowka der Rest einer griechischen Faktorei aus römischer Zeit, d. i. aus dem 2. bis 4. Jahrhundert n. Chr. ist. Diese Forschungen entsprechen also dem alten Tanais nicht, das viele Jahrhunderte vor Christus bestand und in römischer Zeit schon zerstört war.

Fast gleichzeitig mit den Ausgrabungen bei Nedwigowka begannen auch Ausgrabungen und Untersuchungen des Burgwalles und der Kurgane bei der Staniza Jelisawetpolskaja, von dem Kurgan der „Fünf Brüder“ an bis zum Flußarm Lagutnik. Aber auch hier gaben, wie bei Nedwigowka, alle Forschungen keine positiven Aufschlüsse über die Stelle, wo sich Tanais befunden hatte, und seit den siebziger Jahren des vorigen Jahrhunderts war dieses Land von der russischen Archäologie ganz vernachlässigt.

Zu Anfang des Jahres 1908 wurden aufs neue Ausgrabungen begonnen. Ein erster, verhältnismäßig nicht bedeutender Versuch gab gleich ein wichtiges tatsächliches Material: im Inhalt des Grabes befand sich griechische Keramik aus der Zeit des alten Tanais. Auf dieselbe Zeit bezieht sich auch der Burgwall. Alle Gegenstände, die hier in den Kurganen und in dem Burgwall zutage gefördert wurden, beziehen sich also auf die Blütezeit des alten Tanais und gehören der Zeit vom 4. bis 3. Jahrhundert v. Chr. an, sind sonach älter als die Funde von Nedwigowka.

Im laufenden Jahre (1909) hat im Auftrage der Archäologischen Kommission der Kustos des Museums Kaiser Alexanders III., A. A. Müller, unter Mitwirkung von M. A. Müller, J. S. Abramow und Fürst D. E. Uchtomskij schon in weit größerem Maßstabe Ausgrabungen und Forschungen unternommen.

Es wurde dabei nach folgendem Plane vorgegangen: die alten Begräbnisse wurden an verschiedenen Stellen des umfänglichen kurganartigen Begräbnisplatzes von der Meierei Obuchowskijs bis zum östlichen Ende der Jelisawetowßaja Staniza untersucht. Durch die Ausgrabungen wurde festgestellt, daß sich der ganze Begräbnisplatz auf eine und dieselbe Zeit und auf ein und dasselbe Volk bezieht. Die Begräbnisse fanden im Erdboden statt, in Gruben, die mit Schilfrohr eingefaßt sind. Die Skelette liegen mit dem Kopfe nach Westen, mit den Füßen nach Osten. Zu den Füßen liegen manchmal bis fünf und mehr Amphoren griechischer Arbeit und anderes Gerät: schwarz lackierte Gefäße, kleine Vasen, Schüsselchen usw. Leider haben sich Eisen, Kupfer und Bronze wegen der Feuchtigkeit des Bodens sehr schlecht erhalten, und die Mehrzahl der Geräte und anderer Gegenstände hat sich in unförmliche Stücke Rost umgewandelt.

Von den in den Kurganen gefundenen Geräten sind besonders zwei große kupferne Kessel interessant, von denen der eine ganz unversehrt und mit den Knochen eines Widders angefüllt war. Von Schmucksachen wurden in großer Menge gefunden: bronzene Armbänder, Spiegel, verschiedenartige Glasperlen, Berlocken, Ringe usw. Ein besonderes Interesse haben die gefundenen Luxusgegenstände aus Edelmetall.

Die Ausgrabungen bieten viele Muster der Keramik der Griechen und der barbarischen Völker: Amphoren (in der Mehrzahl mit Stempeln an den Hälsen und den Henkeln), schwarz lackierte Gefäße, grobe Krüge, Stückchen lehmigen Bewurfs an Bauten usw. Als ein wertvolles Merkmal der Epoche erweist sich die Form und die Technik der griechischen Gefäße und des Stempels auf den Amphoren. Vollständig festgestellt erscheint die Tatsache, daß sowohl der Burgwall wie die Kurgane sich auf dieselbe Zeit des 6. bis 3. Jahrhunderts v. Chr. — der Blütezeit des alten Tanais — beziehen. Der große Raum des Gräberfeldes, der Kulturhügel und des Burgwalles aber gibt eine unmittelbare und endgültige Antwort auf eine der ältesten Fragen der russischen Archäologie: wo lag das alte Tanais?

Durch die Forschungen A. A. Müllers ist festgestellt, daß sich das alte Tanais im Delta des Flusses Don befand, am rechten Ufer seines Hauptarmes, auf einer erhöhten Insel, von Kanälen umgeben, und sogar in unserer Zeit finden sich in der Umgebung noch ununterbrochene Sümpfe und mit Schilf bewachsene Strecken.

Das oben genannte Nedwigowka liegt ebenfalls im Dondelta, 20 km nordwestlich von Jelisawetpolskaja Staniza, am nördlichen Mündungsarm, dem sogenannten Toten Don, und ist jetzt Station der Eisenbahn Nikitowka—Rostow. P.

Zu „Fafnir“.

Von A. Hoffmann-Kutschke, Dr. phil.

Herr Dr. med. Goldstein hat auf S. 147 in Nr. 9 des Globus vom 9. September betreffs meines Artikels „Fafnir“ Einwendungen gemacht.

Die Äußerung „Truggebilde der semitischen, arischen Rasse usw.“, „die uns jeden Fortschritt unmöglich gemacht haben“ ist wohl jedem Leser klar, der bedenkt, daß Herr Goldstein Mediziner ist. Denn trotz aller Fehler und Irrungen seitens der Sprachforscher läßt es sich nicht leugnen, daß etwa vor 1000 v. Chr. die herrschenden Schichten Nordindiens, Irans, gewisser Teile Kleinasiens, Griechenlands, Italiens, Frankreichs und Nordeuropas zum Teil einander nahe verwandt, blondhaarig und blauäugig mit schmalem Schädel waren und ganz nahe verwandte Sprachen, die von einer Ursprache abstammten, redeten.

Daß dann aber in späterer Zeit die Herrenschichten, wie in Rom, Sparta usw., so auch anderswo teilweise oder ganz aufgesogen, ihr Typus vernichtet, durch fortwährende Einwanderung von gleichen (Abkömmlingen der Ahnen der ersten Eingewanderten) oder verwandten Stämmen derselben Rasse aus (dem Nordosten Europas und) der Gegend der Donaumündung dann zum Teil wieder aufgefrischt wurde, ist ebenfalls unleugbar. Natürlich müssen an den äußersten Ausstrahlungspunkten, so z. B. in Indien, die „Arier“ von ihrem ursprünglichen Bau und ihrer einstigen Sprache am meisten verloren, sehr viel Elemente der Völker, auf die sie unterwegs oder am Ziele ihrer Wanderung stießen, in sich aufgenommen und dadurch ihre Eigenart sehr verändert haben.

Ich schlage vor, statt „Inder, Iranier, Griechen usw. Indogermanen“ zu nennen, sie als Völker indogermanischer Zunge zu bezeichnen, womit dann eben auch ausgedrückt ist, daß auch andere, vorindogermanische Elemente in den betreffenden Völkern vorliegen. Am besten orientiert wohl hierüber Hirts Werk „Die Indogermanen“ (Teil I. Straßburg 1905), wo die Begriffe Sprachstamm, Rasse usw. sehr gut herausgearbeitet sind und auch der Begriff der Vorschicht wie der verhältnismäßig reineren oder mehr gemischten (Schichtung der) Arier klar behandelt ist.

Auch die Italiker, Griechen usw. sind keine reinen „Indogermanen“, sondern enthalten verschiedene Schichten

andersrassiger Bevölkerungen; das war und ist aber auch jedem Sprachforscher klar; für den Unsinn gewisser „klassischer“ Philologen oder anderer Herren, die eventuell auch Etruskisch als Semitisch erklären, kann die Indogermanistik nicht aufkommen.

Je weiter Völker indogermanischer Zunge von dem Ausgangspunkt der Arier sitzen, von der Donaugegend etwa, um so mehr sind ihre Sprachen und somatischen Verhältnisse verändert, um so weniger ursprünglich ist ihr Typus.

Da der Typus der „Juden“ so unverkennbar ist, wie auch ihre Aussprache der einzelnen Idiome (man höre einmal einen polnischen oder galizischen Juden Deutsch reden und stelle einen Schweden oder Mongolen dagegen!), so wird man wohl auch an einen Typus eines Ariers oder Urindogermanen denken zu dürfen die Erlaubnis bekommen, an einen Typus, von dem die südeuropäischen usw. Völker mehr oder minder durch fremde Stämme veränderte Variationen darstellen.

Herr Goldstein zeige mir auch einmal, inwiefern der Begriff „Chinesen“ kein sprachlicher sein kann. Er möge zeigen, wie er von den heutigen (!) politischen Formationen aus — die ganz vermengt, unursprünglich sind — nur einige richtige Schlüsse ziehen will, um sprachliche oder mythologische Beziehungen nachzuweisen, d. h. einige richtige Schlüsse auf Altertum und Mittelalter, wenn er die sprachlichen und historischen Denkmäler nicht hätte, die ihm andere schon mundgerecht gemacht haben in jahrzehntelanger Arbeit.

Oder er zeige, wie er von den Schichten der (heutigen!) Bevölkerungen ausgehend nur einige richtige Schlüsse ziehen kann.

Man vergesse nicht, durch die Sprachwissenschaft liegen Ansichten sicher und begründet ausgearbeitet vor, deren sich sogar Ethnologen bedienen, ohne zu wissen, wem sie diese Grundlagen verdanken. Und ebenso wie ein Handbuch der Mathematik geschrieben sein muß, dessen man sich zu bedienen hat, so muß es auch ein Handbuch der Sprachwissenschaft geben, aus dem eben einfach gewisse Sätze über Sprachstamm, Rasse, Variation, Vorschicht usw. als Lehrsätze auswendig zu lernen sind. Daß darin noch keine rechte Einigkeit besteht, wie die Sätze genau zu fassen sind, hängt wohl auch damit zusammen, daß wir zu viel andersrassige Elemente in den Reihen der Indogermanisten haben, so daß der Verdacht, an absichtliche Schädigung der europäischen Rassenforschung glauben zu müssen, nicht beseitigt werden kann.

Goldsteins Worte sind einfach Blender; ohne Sprachenkenntnis läßt sich das ganze Problem der Rassenforschung nicht ergründen. Da es aber immer Leute geben wird, die mit dem Ergebnis, daß die Arier zeitweise oder immer in vielen Teilen der Welt die Herren waren, nicht zufrieden sind, — so ist nur vor gewissen Ansichten zu warnen. Ein Feind hat auch verkappte Spione und unerkannte Helfer unter anderer „Farbe“ oder Kleidung.

Man zeige mir einen Schädel aus Oberitalien, Altgriechenland oder anderswo her, von dem man wüßte, ob er der Herren- oder Sklavenbevölkerung angehörte, ob einem ins Land gebrachten Sklaven oder einem dort zum Sklaven gemachten früheren Bewohner. Ich denke, Virchows und anderer Forscher Schädeldeutungen und Klaatschs neue Schädelmeßmethode zeigen wohl genau, wie zuverlässig bisher die ganze Kunst war.

So wie die „Juden“ eine sprachlich und körperlich abgegrenzte Einheit (oder Zweiheit) bilden, die geworden ist, so gibt es auch und gab „Indogermanen“ oder „Arier“; ein „arisches Urvolk“, wie ein altkaukasisches Urvolk (von dem Tscherkessen, Abchasen, zum Teil Kurden, dann die alten Urartier, Chalder, Elamiten usw. abstammen), ein semitisches Urvolk usw. (vgl. Hirt, „Die Indogermanen“ I, S. 27, 197). Hirt, S. 27: „Die Rassenfrage ist in der Tat kein leerer Wahn, und für die, die ihre Bedeutung leugnen, gilt das Wort: Daran erkenn ich den gelehrten Herrn; was ihr nicht tastet, steht euch meilenfern, was ihr nicht faßt, das fehlt euch ganz und gar... was ihr nicht münzt, das, meint ihr, gelte nicht.“ Hirt, S. 28: „Die Rassenfrage ist nicht dadurch erledigt, daß bis jetzt noch keine einwandfreien Unterscheidungsmerkmale gefunden sind, und wenn sie nicht gefunden werden sollten, so bleibt sie doch bestehen.“ Es hat sich also auch bei den Ariern Europas einmal Sprachstamm und Rasse so gut wie völlig gedeckt.

Kleine Nachrichten.

— H. A. Lorentz' neue Expedition nach den Schneebergen Neuguineas. Wahrscheinlich veranlaßt durch die englische Expedition unter Goodfellow nach der Schneebergkette von Holländisch-Neuguinea (vgl. Globus, Bd. 95, S. 228), haben auch die Niederländer eine neue Expedition dorthin ausgeschickt. Leiter ist wieder H. A. Lorentz, der bereits das erfolgreiche Unternehmen von 1907 ins Innere jenes Teiles von Neuguinea geführt hatte. Ausgerüstet haben die Expedition die Gesellschaft zur Beförderung der naturwissenschaftlichen Erforschung der niederländischen Kolonien und das „Indisch comité voor wetenschappelijke doeleinden“, und das Kolonialministerium hat einen Zuschuß von 20000 Gulden gegeben. Mitglieder sind der Marineoffizier J. W. van Nouhuijs und der Militärarzt von Römer (auch als Botaniker), außerdem steht eine Militäreskorte zur Verfügung. Am 15. August hat die Expedition mit dem Regierungsdampfer „Arend“ Surabaja verlassen und ist nach der Südküste Neuguineas abgegangen.

— Eine von ihm im August 1908 ausgeführte Reise in das Land der Bugischu und Bukedi — in der Ostprovinz des Ugandaprotektorats zwischen dem Kiogasee und dem Elgonberge — erwähnt der Gouverneur von Uganda, Bell, in seinem letzten Kolonialbericht. Es wird von dem Posten Mbale aus verwaltet, der mit dem Posten Djinga am Ausfluß des Nil aus dem Viktoriasee durch eine 145 km lange, breite Straße verbunden ist. Das Bugischuland — die Einwohner heißen Bagischu — umfaßt die flachen Täler, die vom Elgonmassiv nach Nordwesten ausstrahlen. Es ist vorzüglich angebaut, Elefantengras und Papyrussümpfe fehlen fast ganz, und wohl vier Fünftel seiner Fläche stehen unter Kultur. Diese Kulturflächen zerfallen in regelmäßige Teile, für jede Hütte einen. Diese zeigen die Bienenkorbform und sind sehr sauber gehalten. Im Gegensatz dazu steht die sehr dichte Bevölkerung auf einer noch ziemlich niedrigen Kulturstufe; die Bagischu, etwa 400000 an der Zahl, sind von allen Bewohnern des Protektorats die wildesten. Jede Spur einer staatlichen Organisation fehlt; jedes Individuum lebt für sich und verhält sich oft feindselig gegen seine Nachbarn. Obwohl im allgemeinen die Bewohner jeder Talseite sich als Mitglieder eines Klans betrachten, erkennen sie doch nur selten eine Häuptlingsautorität an. Sie gehen völlig nackt und huldigen einem schlimmen Kannibalismus. Ihre Nebenmenschen jagen und verfolgen sie des Fleisches wegen allerdings nicht, „aber sie sind der Ansicht, daß das Begraben der Toten Nahrungsmittelverschwendung sei.“ Friedhöfe sind dort also unbekannt. Das Volk erschien dem Gouverneur gesund; Geschlechtskrankheiten sind selten, und die Schlafkrankheit ist bis hierher noch nicht vorgedrungen. Für gute Behandlung zeigten die Bagischu sich sehr empfänglich. — Auch Bukedi, das westlich von Bugischu liegt, ist dicht bevölkert (Bakedi); es mögen dort auf einem Raum von 7000 bis 8000 qkm 300000 Menschen wohnen. Das Land ist eben, sehr gut bewässert und fruchtbar. Kannibalismus scheint unbekannt zu sein. Die Bakedi sind wohlgebaut, groß und kräftig, recht sympathische Leute und sehr fleißig. Die Hütten sind schön, die Pflanzungen sorgfältig gehalten. Bemerkenswert ist, daß hier die Frauen bei der Feldarbeit von den Männern unterstützt werden. Äußerst besorgt sind dort die verheirateten Männer um die Treue ihrer Frauen. Die jungen Leute und unverheirateten Männer müssen die Nacht in besonders gebauten Hütten zubringen; diese sind auf Pfählen errichtet, und die Leiter, die hinaufführt, wird fortgenommen, sobald alle in der Hütte sind. Außerdem wird rings um diese Junggesellenhütte feine Asche gestreut, auf der die Spuren eines nächtlichen Ausflugs sofort zu erkennen wären. Auch die Bakedi haben keine politische Organisation, so daß die englische Regierung, als sie 1905 ihr Land in Verwaltung nahm, in Verlegenheit war. Sie half sich schließlich damit, daß sie Bagandaleute mit der Steuererhebung, Aufsicht usw. betraute.

— Forschungen über die Anthropologie der Juden werden in neuer Zeit eifrig betrieben. Am weitesten Geltung hat bisher die Theorie v. Luschans gehabt, wonach die heutigen Juden nur zum geringen Teile aus echten, arabischen Semiten entstanden sind, vielmehr wesentlich ein Gemisch aus kurzköpfigen Hethitern und blonden Amoritern darstellen. Die Hauptmasse der heutigen Juden ist kurzköpfig; der echte, arabische Semit, der Beduine, ist aber

langköpfig. Wie das zu erklären ist, versucht jetzt Dr. Weißenberg zu zeigen (in seinem schon oben, S. 196, erwähnten Artikel in der Zeitschr. für Demographie der Juden 1909, Heft 9), der zu diesem Zwecke die autochthone Bevölkerung Palästinas untersuchte. Er kommt dabei zu Ergebnissen, die direkt der Theorie v. Luschans widersprechen. Zunächst führt er den Nachweis, daß die alten Israeliten sowie die alte in ihnen aufgegangene kanaanitische Urbevölkerung Palästinas langköpfig war, wonach die Hethitertheorie v. Luschans aufzugeben sei. Ebenso verwirft er auf Grund seiner Forschungen in Palästina die v. Luschansche Theorie, daß die Blonden unter den Juden auf amoritischer Beimischung beruhen. Freilich, eine Lösung der beiden Fragen, woher die heutige Kurzköpfigkeit der Juden und woher die Blonden unter den Juden stammen, bringt auch Dr. Weißenberg nicht. „Wir stehen in der Anthropologie der Juden vor den alten Rätseln" ist das Ergebnis seiner Abhandlung.

— Niedersachsenforschung. Unermüdlich arbeitet Dr. W. Peßler, der Verfasser des Werkes über das altsächsische Bauernhaus und seine Verbreitung, auf niedersächsischem Gebiete weiter. Eine Anzahl neuer Schriften von ihm liegt vor, welche beweisen, daß jenes Thema noch keineswegs erschöpft ist, daß vielmehr daraus noch vielfacher Gewinn für die Volkskunde und Stammesgeschichte sich erzielen läßt. In einer Abhandlung „Die Abarten des altsächsischen Bauernhauses" (Archiv für Anthropologie, N. F., Bd. VIII, S. 157), die nach der Konstruktion und dem Grundriß festgestellt werden, wird gezeigt, wie dieses Haus als das wichtigste Merkmal des altsächsischen Volkstums angesehen werden muß. Seine Grenzen sind die Grenzen der herrschenden Sachsen. Aus den erforschten Unterarten ergibt sich Beeinflussung durch andere Stämme. Die Hausforschung, vereint mit der Sprachforschung, erschließt das Gebiet reinsten Sachsentums, nämlich das nördliche Hannover und das mittlere Holstein. Peßler befolgt bei seinen fast nur auf persönlicher Forschung beruhenden Arbeiten den Grundsatz, alles Erkundigte sofort in Karten niederzulegen, welche die ethnographischen Tatsachen ungemein klar veranschaulichen. Seine letzte Abhandlung (in der neuen Zeitschrift „Wörter und Sachen", Bd. I, 1909), in welcher er die „Wellen des Sachsenhauses" auf einer leider etwas klein geratenen Karte niederlegt, bringt eine Fülle von ethnographischen Tatsachen zur Anschauung. Wir sehen, wie die niederdeutsche Sprach- und die Hausgrenze in enger Beziehung stehen, erkennen die Verbreitung der verschiedenen Hausabarten, sehen, wie das Altsachsenhaus namentlich im Osten andere Hausarten beeinflußt, seine Beziehungen zum Slawentum (Westgrenze der Rundlingdörfer und der slawischen Ortsnamen), auch die anthropologischen Verhältnisse werden angezogen. Das mächtige Hervortreten der blondhaarigen, blauäugigen Germanenbevölkerung im Gebiete des Sachsenhauses wird sofort klar, wenn man die eingezeichnete Linie verfolgt, welche die Nordgrenze des wesentlich brünetten Menschentypus darstellt.

Nachdem Peßler, der jetzt am Vaterländischen Museum in Hannover wirkt, so ziemlich alles erforscht hat, was am Sachsenhaus zu erforschen ist, greift er kühn weiter aus. Auf der Konferenz für wissenschaftliche Heimatkunde Niedersachsens 1909 hat er den großzügigen Plan eines Volkstumsatlas von Niedersachsen entwickelt. Körperbeschaffenheit, Geistesart, Mundart und das ganze Heer der Sachen, namentlich das Haus, sollen in große Karten (1 : 1 000 000) von Dorf zu Dorf eingetragen werden. Kühn wünscht Peßler die Ausdehnung seines Planes auf das ganze Reich, auf alle deutschen Stämme! Es ist die höchste Zeit, daß ein so großes und kostspieliges Werk begonnen wird, denn im Fortschritte der Zeit zerrinnen mehr und mehr die Tatsachen, die seine Grundlagen bilden müßten.

— Der Amerikaner Charles Rider-Noble hat mit zwei anderen unter Führung eines Mexikaners den Popocatepetl unter großen Anstrengungen und Gefahren bestiegen. Aus seinen Beobachtungen geht hervor, daß der Krater teilweise von einem etwa 100 m breiten smaragdgrünen See erfüllt ist, während der übrige Teil des Grundes von zahlreichen Solfataren erfüllt ist, den „Respiratorios". Von dem Kraterrand gehen zahllose Steinschläge in den Kessel, während der Schnee an der Außenseite nicht selten als Lawine zu Tale donnert. -r.

— In früheren Jahrzehnten wurden die Gilbert- und Elliceinseln (im Südosten der heute deutschen Marshallgruppe) in großem Umfange von der sog. Arbeiteranwerbung heimgesucht. Es war diese kaum etwas anderes als Sklavenhandel: die Häuptlinge verkauften ihre Untertanen den Anwerbern, und diese brachten sie vorzugsweise nach der Westküste Südamerikas. Diesem unwürdigen Handel wurde ein Ziel gesetzt, als England 1892 die Gilbertgruppe und 1893 die Elliceinseln zum Protektorat erklärte. Es wurde ein Resident Commissioner eingesetzt, und es hielten Gesetz und Ordnung ihren Einzug. Wie Sir Everard F. im Thurn, High Commissioner des Westlichen Pacific, in seinem Vortrag „The Western Pacific" („Geogr. Journal", September 1909) mitteilt, sind die Ergebnisse mit Bezug auf Frieden und Zufriedenheit der Insulaner ausgezeichnet gewesen. Die Arbeiteranwerbung hat aufgehört. Zwar gehen noch gelegentlich Eingeborene als Arbeiter nach den benachbart liegenden Inseln Ocean und Fanning, aber nur freiwillig und nicht auf Befehl der Häuptlinge; auch vollzieht sich diese Verdingung unter der sorgfältigen Aufsicht des erwähnten englischen Beamten und unter absoluter Gewähr bezüglich guter Behandlung und sicherer Zurückbeförderung. Man kann indessen nicht sagen, daß der Wohlstand der Insulaner zugenommen habe. Allerdings haben sich die Kokosanpflanzungen vergrößert; aber die Kultur der Kokospalme verlangt nicht viel Arbeit und beschäftigt die Insulaner, deren Tätigkeit früher vorzugsweise in Fehden bestand, nicht ausreichend. Unglücklicherweise bringen es die Natur und die weltferne Lage der Inseln mit sich, daß irgend eine neue Industrie und Beschäftigung der Insulaner schwer, wenn nicht unmöglich zu finden ist, und das ist ein für die Erhaltung der Volkskraft sehr ungünstiger Zustand.

— Den vorherrschenden Einfluß der äußeren Kante des Eises an der ostgrönländischen Küste auf die meteorologischen Verhältnisse des Grönlandmeeres bespricht der schottische Meteorologe R. C. Mossman in seiner Arbeit „The Greenland Sea: Its Summer Climate and Ice Distribution" (im „Scott. Geogr. Mag.", 1909, S. 281 bis 310) auf Grund zweier Fahrten von 1906 und 1907 mit dem Walfänger „Scotia" und des sonst vorliegenden Materials. Das eigentümliche Nebelband, das die Linie des Zusammentreffens jenes Eises mit dem offenen Meere bezeichnet, ist der dominierende klimatische Faktor, durch den die gesamte Fangindustrie beeinflußt wird. Sogar im Hochsommer ist die unmittelbare solare Einwirkung auf die grönländischen Eisfelder sehr schwach, und so ist der Umstand, daß jener Meeresteil im Verhältnis zu seiner geographischen Breite die niedrigste mittlere Sommertemperatur unter allen Ozeanflächen der nördlichen Halbkugel hat, auf die durch den Nebel und das Eis bewirkte Temperaturerniedrigung zurückzuführen. Anstatt annähernd die Breitenparallelen entlang zu verlaufen, werden die Sommerisothermen gänzlich durch die longitudinale Lage der äußeren Eiskante beherrscht. Mossman hat mit Hilfe der vom Dänischen Meteorologischen Institut veröffentlichten Angaben die mittlere Lage der Eiskante vom Mai bis August für jeden Breitengrad zwischen 60 und 80° N berechnet und dargestellt. Die Verschiedenheiten in der Lage der Eiskante ergeben sich nicht einzig aus der Schmelzwirkung, sondern aus dieser im Verein mit der täglich etwa 16 km betragenden mittleren Schnelligkeit der südwestlich gerichteten Bewegung der ganzen Eismasse als zweitem Faktor.

— Fr. Nölke hat in zwei Aufsätzen (Deutsche geogr. Blätter, Bd. 32, und Abh. d. Nat. Ver. in Bremen, Bd. 20, Heft 1) die verschiedenen Theorien, die über die Ursache der Eiszeiten aufgestellt sind, übersichtlich geordnet und kritisch behandelt. Nachdem er zu dem Ergebnisse gelangt, daß keine der Theorien allen Anforderungen entspricht, stellt er die neue auf, daß unser Planetensystem sich durch kosmische Nebelmassen bewegt habe, die einen Teil der Licht- und Wärmestrahlung der Sonne verschluckten und somit eine Abkühlung der Erde hervorriefen. Die Interglazialzeiten waren eine Folge größerer oder geringerer Dichte der Nebelmaterie, deren Wärmeabsorption rechnerisch geprüft wird.

Die von Nölke vertretene Theorie hat den Vorzug, bis zu einem gewissen Grade von einem einheitlichen Gesichtspunkte aus den geologischen, physikalischen und astronomischen Tatsachen gerecht zu werden. Aber auch bei ihr kann man sich nicht des Eindrucks erwehren, daß es bei dem gegenwärtigen Stande der Forschung verfrüht ist, der Frage näher zu treten. Deshalb dürfte auch ein Gelehrter, der sich so eingehend mit einstigen Vergletscherungen beschäftigt hat wie Penck, nie diesem Problem nachgegangen sein.

Dr. Spethmann.

Verantwortlicher Redakteur: H. Singer, Schöneberg-Berlin, Hauptstraße 55. — Druck: Friedr. Vieweg & Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEGEBEN VON H. SINGER UNTER BESONDERER MITWIRKUNG VON PROF. DR. RICHARD ANDREE.

VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. XCVI. Nr. 17. BRAUNSCHWEIG. 4. November 1909.

Mittelalterlicher Feudalismus in Inner-Sumatra.

Von Max Moszkowski. Berlin.

Es ist eine allen Biologen geläufige Tatsache, daß in der individuellen Entwickelung eines Organismus seine Stammesgeschichte mit größerer oder geringerer Genauigkeit wiederholt wird. Über die Gründe und die Bedeutung dieser Wiederholung „der Phylogenie in der Ontogenie“ ist viel gestritten worden. Ganz gleich aber, wie man sich zur Frage der Deutung dieses Prinzipes stellt, das Vorhandensein des Prinzipes selber kann wohl nicht geleugnet werden. Und nicht nur in der biologischen, sondern auch in der kulturgeschichtlichen Entwickelung der Menschheit läßt sich ein ähnliches Prinzip erkennen. Wie in den niederen Formen der Säugetiere Stadien erhalten sind, die der Mensch in seiner Entwickelung längst überwunden hat, so finden wir in den sozialen und sonstigen Kultureinrichtungen primitiverer Menschenrassen Zustände, welche die europäische Menschheit in ihrer Kulturentwickelung durchgemacht, aber längst hinter sich gelassen hat. Es scheint eben, daß auch die Kulturentwickelung sich nach ganz bestimmten und erforschbaren Gesetzen abspielt.

Auf meinen Reisen durch Ost- und Zentralsumatra (1907) kam ich z. B. an den Ufern der beiden Tapungs, der Quellflüsse des Siaks, in Gegenden, wo die ganzen Zustände und die gesellschaftlichen Einrichtungen mich auf das lebhafteste an Freytags „Ahnen“, die heißverschlungene Lektüre der Knabenzeit, erinnerten. Das gesamte Land gehörte einigen wenigen Familien und wurde in fideikommißartiger Weise vererbt. Es ist ja bekannt, daß in Sumatra das Mutterrecht herrscht, daß also die Erbfolge im Weiberstamme und nicht im Mannesstamme, wie bei uns, vor sich geht. Dies ist jedoch nur ein äußerer, gewissermaßen formaler Unterschied gegen die Zustände, wie wir sie aus der Feudalzeit des frühmittelalterlichen Europas kennen. Das Wesentliche und Übereinstimmende ist, daß der Besitz nicht an die Person, sondern an die Familie gebunden ist, und daß immer der zunächst berechtigte Agnat in den ausschließlichen Besitz des Familieneigentumes eintritt. Die jüngeren Geschwister stehen sich nicht viel besser wie die hörigen Bauern. Und auch die Stellung des Bauernstandes in den sumatranischen Feudalstaaten ähnelt in geradezu verblüffender Weise der Stellung, welche die Bauern einst in unseren Gegenden eingenommen haben. Jeder Bauer muß seinem Herrn frohnen, muß ihm den Zehnten der Ernte abgeben, er darf ohne die Erlaubnis des Grundherrn den Ort nicht verlassen. Ja sogar der Name, mit dem ein Feudalherr in Innersumatra seine Hörigen bezeichnet, erinnert an unser „leibeigen“: „anak buah“ oder „anak pĕrut“, zu deutsch wörtlich „Leibeskinder“, wie denn die Bauern ihren Herrn wohl auch mit bapa (Vater) oder öfter noch mit mamak, zu deutsch Schwager, anreden. Der letzte Ausdruck stammt daher, daß in der mutterrechtlichen Sippe der Bruder der Frau Sippenhaupt war, und daß aus den Sippenhäuptern sich ja eben der feudale Grundadel entwickelt hat. Die Grundadeligen führen zum Teil recht prunkhafte Titel, die übrigens manchmal auch unseren Titeln recht ähnlich sind; so ist z. B. ein sehr häufiger Name für einen Adeligen „madjilĕlo“, was zu deutsch etwa so viel bedeutet, wie einer, der machen kann was er will, also „Freiherr“ ist. Wo sich mehrere Sippen zu Gemeinden zusammengeschlossen haben, steht an der Spitze derselben eine Art Gaugraf, der in den Tapungländern und den benachbarten Rokanstaaten den Titel Bandaharo führt. Er ist natürlich ursprünglich ebenfalls das Haupt einer Sippe, die sich durch besonderen Reichtum oder sonstige hervorragende Eigenschaften zur einflußreichsten und beherrschenden emporgeschwungen hat. Im Laufe der Zeit haben dann diese Bandaharos die kleineren Adeligen, die Barone, fast absolut unterdrückt und zu einer Art Lehnsvasallen erniedrigt. So habe ich z. B. in Tandum am Tapung kiri einen Lehnsbrief gefunden, in dem der Bandaharo einem seiner Barone einen Titel verleiht mit den Worten: Der Bandaharo von Tandum hat „die Gnade“, dem und dem den und den Titel zu verleihen, und dafür muß sich denn der Begnadigte verpflichten, in Not und Tod zu seinem Lehnsherrn zu stehen, und wer den Vertrag bricht, den sollen, wie es ganz allerliebst heißt: „Die Läuse fressen, tausend Tage und tausend Nächte“. Auch in sexueller Beziehung sind natürlich die Frauen und Töchter der leibeigenen Bauern Freiwild für ihre Herren. Das jus primae noctis galt und gilt noch heute ganz allgemein. Der Islam mit seinen leichten Scheidungsgesetzen leistet natürlich den Lüsten der jungen Adeligen großen Vorschub, zumal der Mann sich nach mohammedanischem Recht ungestraft mesalliieren kann. Von dem Treiben des jungen Adels gibt nachstehendes Spottgedicht einen trefflichen Beweis:

Im Hochzeitsbett in tausend Freuden
Dehnt unser Prinz die jungen Glieder
Und denkt, ich laß' mich heute scheiden,
Und in drei Wochen frei' ich wieder.

Die gesamte Gerichtsbarkeit, sowohl in bürgerlichen wie in Strafsachen, liegt gleichfalls in den Händen des Grundadels, nur ist dem Gaugrafen eine gewisse oberrichterliche Gewalt über seine Barone vorbehalten. Sowohl in Straf- wie in Zivilprozessen wurde früher in zweifelhaften Fällen zum Gottesurteil gegriffen. Am beliebtesten

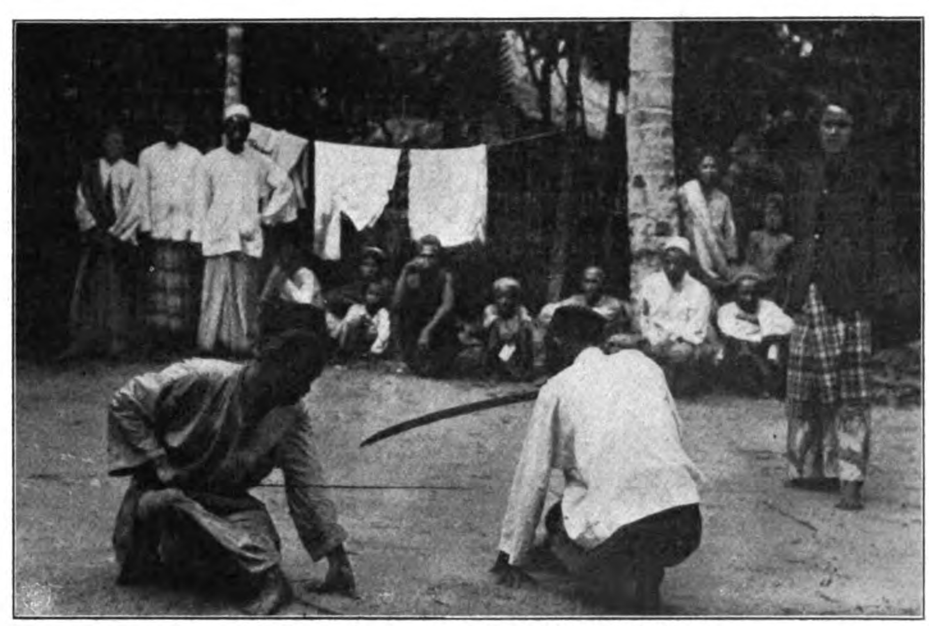


Abb. 1. **Szene aus einem Kampfspiel.**

war das Tragen von heißem Blei, oder aber man warf Kläger und Beklagten, bzw. Anschuldiger und Beschuldigten, in einen Fluß, und der, welcher am längsten auf dem Grunde aushalten konnte, hatte Recht. Für geschickte Taucher winkt da also ein lohnendes Feld der Betätigung.

An den Höfen — hier Hof noch im wahren Sinne des Wortes gebraucht — der Großen hat sich dann mit der Zeit auch ein richtiges Zeremoniell, eine Art Etiquette, entwickelt. Jede Sippe hat ihren Zeremonienmeister (Bintaro) und ihren Vorkämpfer im Kriege (Hulubalung); auch der gegenseitige Gruß ist je nach dem Stande der sich Grüßenden streng abgestuft und geregelt. Ich habe mir oft das Lachen nur schwer verbeißen können, wenn die Leute, die sich bei der Erntearbeit und im Dorfe den ganzen Tag sahen und kaum beachteten, sich, wenn sie bei offiziellen Anlässen zusammenkamen, mit feierlicher Grandezza und unter Beobachtung steifer Förmlichkeiten begrüßten. Gleichgestellte fassen sich gegenseitig bei der rechten Hand, streifen sich mit der Linken die Ärmel zurück, schütteln sich die Hände und verneigen sich dann voreinander unter zierlichen Kratzfüßen, indem sie die rechte Hand erst aufs Herz und dann auf den Mund legen. Noch viel feierlicher ist die Begrüßung eines Edelmannes durch einen seiner Untergebenen. Dieser setzt oder kniet sich vor den Datu — dies ist die allgemeine Anrede für einen Adeligen, bedeutet also dem Sinne nach etwa soviel wie Lord — hin und erhebt mit gesenktem Haupte die beiden Hände mit aneinandergelegten Handflächen in Stirnhöhe. Ist der Datu besonders gnädig gestimmt, so reicht er dem Betreffenden wohl auch die Hand, die dieser dann küssen oder vielmehr beriechen muß — den Kuß kennen ja bekanntlich die orientalischen Völkerschaften nicht.

Auch die Art, wie ich von den Bandaharos empfangen wurde, entspricht so etwa dem, wie wohl vornehme Reisende in der feudalen Vergangenheit Europas empfangen wurden: Der Herr eines Dorfes kam mir gewöhnlich einige hundert Schritt vor sein Dorf mit großem Gefolge entgegen oder schickte, wenn er besonders vornehm sein wollte, seinen Erben, um mich zu begrüßen. Am Dorfeingang selbst stand eine Kapelle, die bei meiner Ankunft schmetternde Weisen ertönen ließ. Dann wurde ich in die Balai geführt, ein großes Haus, das als Versammlungsort und Unterkunftshaus für durchreisende Fremde, die keinen Gastfreund am Ort haben, benutzt wird. Dort erhielt ich Gastgeschenke, die ich erwiderte, und dann begann gewöhnlich die gegenseitige Ausfragerei: „τίς πόθεν εἷς ἀνδρῶν, πόθι τοι πόλις ἠδὲ τοκῆες?“ Auch beim Abschied gab mir gewöhnlich der Herr des betreffenden Ortes mit seinen Baronen ein Stück weit das Geleite.

Wie außerordentlich weit die Ähnlichkeit geht, zeigt sich auch darin, daß, genau wie einst in unsern Landen, zu Ehren vornehmer Gäste und bei großen Festen die Turniere, Kampf- und Waffenspiele auch dort an den Höfen der Großen veranstaltet werden. Es werden zu den Klängen der Musik, die aus einem Tjëlempung — fünf bis sieben Kupferbecken, die mit einem weichen Klöppel geschlagen werden —, einem Gong und zwei Trommeln besteht, Scheinkämpfe mit Dolch und Schwert ausgefochten, die früher oftmals in blutigen Ernst ausgeartet sein sollen (Abb. 1).

In den den Tapungländern benachbarten Rokanstaaten, die erst seit kurzer Zeit unter holländische Herrschaft ge-



Abb. 2. **Die Fürsten von Rambah mit ihrem Hofstaat im offiziellen Aufzug.**

kommen sind, ist nun die Entwickelung noch etwas weitergegangen. Die zerstreut, ohne festeren Zusammenhang liegenden Gemeinden einer Landschaft haben sich unter der Herrschaft von Fürsten zu einer Art Staatswesen zusammengeschlossen. Freilich ist der Staatsgedanke noch kein sehr fester, und die Fürsten stehen gerade wie im mittelalterlichen Europa in ständigem Kampf mit dem Grundadel. Ein strenges Hofzeremoniell schließt sie fast vollständig vom Volke ab. Die eigentliche Macht ruht in den Händen der in der Notablenversammlung, der Krapatan, vereinigten Grundbesitzer. An der Spitze der Krapatan steht auch hier der Bandaharo, und mit diesem allein hat der Fürst zu verkehren, aber auch nicht einmal direkt mit ihm, sondern wieder nur durch Vermittelung seines Bintaro, des Zeremonienmeisters. Jeder Wunsch des Fürsten und jede Nachricht der Krapatan muß also auf diesem komplizierten Instanzenwege vor sich gehen. Ja sogar bis in seine internsten Familienangelegenheiten darf sich die Krapatan mischen, wie Hochzeit und Beschneidung der Kinder. Den Termin zu allen diesen Festlichkeiten kann der Fürst nur in Gemeinschaft mit der Krapatan festsetzen, die ihm dann als Geschenk einen Büffel überreicht, dessen Hörner mit gelber Seide umwickelt sind. (Gelb ist überhaupt die Farbe der Fürsten. Wer beispielsweise einem Fürsten eine Speise anbietet, muß sie mit einer Art gelbseidenem Hute bedecken.) Die Zahl der Edelleute ist beträchtlich größer als in den Tapungländern. Die Sippen sind zu groß geworden, und da das Heiratsverbot innerhalb der Sippe als zu lästig empfunden wurde, teilten sich die größeren Verbände in kleinere. Aber auch innerhalb dieser kleineren Sippen hat dann wieder eine Unterteilung in Familien, sogenannte Induks, stattgefunden. Unter den Induks einer Sippe ist das Heiratsverbot in Kraft geblieben. Der Kampf, den die Fürsten gegen die Übermacht und den Übermut des Grundadels auszufechten hatten, ist bis in die kleinsten Einzelheiten ein vollkommenes Abbild der gleichen Kämpfe in Europa. Zeitweise war den Fürsten überhaupt jeglicher Einfluß entwunden worden, so daß sie nicht einmal ihre spärlichen verfassungsmäßigen Rechte durchsetzen konnten, wie z. B. Anspruch auf Hilfe bei der Erntearbeit und beim Hausbau und auf 5 Proz. der Waldprodukte, Rotan und Gummi. Wenn sie sich nicht auf eine große Hausmacht stützen konnten, waren sie natürlich vollkommen auf den guten Willen des Grundadels angewiesen, der seine Macht bei allem äußeren Schein der Loyalität auf das rücksichtsloseste mißbrauchte. Auf diese Weise war z. B. das Fürstengeschlecht der Landschaft Rokan völlig verarmt und die einzelnen großen Edelleute des Landes völlig unabhängig geworden.

An den Höfen der Fürsten hatte sich im Gegensatz zum Grundadel nach und nach ein Hofadel entwickelt, indem jüngere, nicht erbberechtigte Mitglieder adeliger Familien in den Dienst der Fürsten traten, besonders wenn diese reich und mildtätig waren. Der Hofstaat der Fürsten bestand außer aus dem Bintaro aus den Dubalungs, deren Zahl zwischen vier und sieben bzw. einem Vielfachen von sieben schwankte. Die offiziellen Funktionen der Dubalungs waren folgende: Einer hatte die Zimmertür zu bewachen, einer die Haustür, einer das Stadttor, links neben dem Fürsten trug ein Dubalung das Reichsschild, rechts von ihm einer die Lanze, vor ihm ging einer mit dem Schwert und der siebente hinter ihm trug den gelben, seidenen Sonnenschirm. Auch die Fürsten selbst sowie die Bandaharos trugen bei festlichen Gelegenheiten eine ganz bestimmte, durch Herkommen und Überlieferung geheiligte Tracht: Die Fürsten Turbane mit Goldstickerei, einen Kris mit goldenem Griff und goldener Scheide, goldene Armspangen, Halsketten und Brustbilder und goldene Gürtelschlösser (Abb. 2); die Bandaharos einen schwarzen Kranzturban, einen Kris mit goldenem Griff und goldenes Gürtelschloß (Abb. 3). Natürlich war es das stete Bestreben der Fürsten, die Angehörigen ihres Hofadels durch mehr oder minder skrupellose Mittel auf erledigten Grundbesitz und damit in die Krapatan einzuschmuggeln. Die Krapatan wehrte sich dagegen, indem sie die Bestimmung festsetzte, daß kein Nachfolger eines verstorbenen Edelmannes ohne ihre ausdrückliche Zustimmung eingesetzt werden durfte. In manchen Landschaften erstreckte sich dieses Bestimmungsrecht der Krapatan sogar auf die Nachfolge im Fürstenhaus. Wenn ein neues Mitglied in die Notablenversammlung eingeführt werden sollte, so machte der Bandaharo dem Fürsten durch Vermittelung des Bintaro davon Mitteilung, und dann teilte dieser Bintaro in feierlicher Krapatansitzung, indem er alle Anwesenden namentlich zu Zeugen anrief, mit, daß der und der von nun an den Titel so und so führe, und daß jeder, der ihn noch mit seinem früheren Kleinnamen anreden würde, eine Buße von einem Büffel und 100 Scheffeln Reis verwirkt hätte. Diese Zeremonie ist etwa dem Ritterschlag gleichzusetzen. Drei Monate nach seiner Ernennung mußte der Betreffende seinen neuen Standesgenossen ein Festmahl geben, durch welches seine Ernennung dann endgültig sanktioniert wurde.



Abb. 3. **Der Sultan Mahmud (der Majordomus der Landschaft Rambah) mit den Bandaharos.**

Während nun der Grundadel das größte Interesse daran hatte, die Fürsten in ihrer Ohnmacht und Schwäche

zu erhalten, wie denn überhaupt ein starkes Fürstentum zu allen Zeiten der größte Feind des Adels gewesen ist, so lag es umgekehrt im Interesse der hörigen Bauern und des sich allerdings noch in den ersten Anfängen befindlichen Handelsstandes, gegen die Übergriffe und Willkürakte des Adels eine starke zentralisierte Schutzgewalt zu haben. Die hörigen Bauern, die durchreisenden Kaufleute waren ja absolut jeder Laune und jeder Willkür der Grundherren preisgegeben, ewige Fehden um nichtiger Ursache willen verwüsteten das Land, und die Kosten dieser Kriegs- und Raubzüge hatte natürlich der Bauernstand zu tragen. Aus diesen widerstreitenden Interessen des eine Zentralgewalt erstrebenden Bauern- und des sie fürchtenden Adelsstandes hat sich — auch wieder eine merkwürdige Parallele zu früheuropäischen Zuständen — eine Art Majordomustum entwickelt. Der Majordomus entstammte zwar dem Grundadel, war also Standesgenosse der Adelskaste, übte aber eine schiedsrichterliche Zentralgewalt aus, wie sie eigentlich dem Fürsten zugekommen wäre. Das geht am besten aus den Titeln hervor, die er führte: der große Schild der Untertanen und die scharfe Lanze des Fürsten. Auch die Beziehungen zu auswärtigen Mächten lagen ihm ob, daher führte er den Titel: ulu sembah, Haupt der Begrüßung. Es versteht sich von selbst, daß mit der Zeit dieser Majordomus die Fürsten vollständig ersetzte, sodaß er zum Beispiel in der Landschaft Rambah heute bereits vollständig fürstliche Würden und Ehren genießt.

Zum Schluß noch ein ganz eklatantes Beispiel dafür, wie eng begrenzt doch der menschliche Verstand ist, und wie er bei gleichen Problemen in räumlich weit voneinander getrennten Gebieten doch immer wieder auf die gleichen Auswege kommt. Es ist ja bekannt, daß im vaterrechtlichen Europa bei Aussterben eines Fürstenhauses im Mannesstamme die letzte Agnatin sich nach matriarchalischem Recht verehelicht, d. h. also nicht in die Familie ihres Gatten eintritt, wie das sonst Gebrauch ist, sondern daß umgekehrt der Gatte in ihre Familie übertritt, und die Kinder nicht im Hause des Vaters, sondern in dem der Mutter erb- und thronfolgeberechtigt sind. Ganz genau dasselbe geschieht im Herzen Sumatras. Wenn ein Fürstenhaus im Weiberstamme auszusterben droht, muß der letzte Agnat nach patriarchalischem Rechte sich vermählen. Dann zieht die gesamte Krapatan eines Landes in feierlichem Aufzuge an den Hof eines Nachbarfürsten und kauft diesem um große Schätze eine Prinzessin ab, und während es sonst streng verpönt ist, daß Frauen das Dorf ihrer Familie verlassen, muß in diesem Falle die junge Braut in das Dorf ihres Mannes ziehen. Kinder aus solchen Ehen gehören dann natürlich auch nicht zur Familie der Mutter, sondern zu der des Vaters. Ganz wie in Europa der Prinzgemahl auf alle Successionsrechte in seinem Vaterhaus verzichten muß, müssen auch in Sumatra die Prinzessinnen-Gemahlinen, wie wir sie wohl nennen können, sich aller ihrer Rechte entäußern. Die Folge solcher außergewöhnlichen Ehen sind natürlich Thronstreitigkeiten aller Art und Verwickelungen, die mich oft an den Schrecken meiner Geschichtsstunden, den Spanischen Erbfolgekrieg, erinnert haben. In Rokan habe ich einer Krapatansitzung beigewohnt, in der derartige Thronfolgestreitigkeiten geschlichtet werden sollten. Der eine Prätendent behauptete immer, sein Vater hätte Pinang — vaterrechtlich — geheiratet, und seine Gegner behaupteten, es wäre eine einfache Semĕndo — mutterrechtliche Heirat — gewesen. Nicht einmal mein alter Geschichtslehrer hätte sich da herausgefunden. Es war ein Glück, daß der holländische Kontrolleur der Sitzung präsidierte, die Ultima ratio wären sonst sicher die Waffen gewesen. Man sieht, Orient und Occident — es ist überall dasselbe.

Gouvernementale Übergriffe in ethnographische Arbeitsgebiete und Mittel zur Abhilfe.

Von Dr. Augustin Krämer.

Im „Deutschen Kolonialblatt" vom 1. November 1908 stand S. 1060 eine kurze amtliche Notiz, überschrieben „Palau- oder Pelau-Inseln?", in der nach Bezugnahme auf meine und Kubarys Erhebungen folgendes bemerkt ist: „Die örtlichen Verwaltungsorgane haben sich dagegen dahin ausgesprochen, daß, da die Vokale fast aller mikronesischen Mundarten keine reinen und volltönenden wie im Deutschen, Italienischen usw. sind, sie vielmehr zwischen den unserem Ohre vertrauten Lauten meist durchklingen, ein Grund zur Aufgabe der einmal angenommenen Schreibweise nicht vorliege. Die heutigen Bewohner der Inseln sprechen das Wort „Palau" weder mit einem a noch mit einem e nach deutschen Lauten, sondern mit einem kurzen Vokal, der zwischen beiden liegt und der für das eine Ohr mehr dem e, für das andere mehr dem a sich nähern mag. Wie in Deutschland, so gibt es auch bei den Palauern Dialektverschiedenheiten, die einen Wechsel der Tönung der Vokale nach Landschaften bemerken lassen. Für die Kolonialverwaltung liegt auf Grund dieser Darlegungen von Beamten, die mit den Verhältnissen des Schutzgebietes seit langen Jahren vertraut sind, schon um Verwirrung zu vermeiden, kein zwingender Grund vor, die seit vielen Jahren eingeführte Schreibweise »Palau« abzuändern."

Ich würde den Schlußpassus schon folgendermaßen wohlwollend und annehmbar gefunden haben: „So sehr auch die Angaben obengenannter Forscher in die Wagschale fallen, so liegt für die Kolonialverwaltung auf Grund gegenteiliger Darlegungen von Beamten, die mit den Verhältnissen des Schutzgebietes seit langen Jahren vertraut sind, kein zwingender Grund vor, zurzeit Palau in Pelau umzuwandeln. Die Frage bleibt nach wie vor offen, und es wird weiteren Beweisen für die Richtigkeit der Schreibweise entgegengesehen."

Als die genannte amtliche Notiz in meine Hände kam, hatte ich eben die Deutsche Marineexpedition auf Neu-Mecklenburg abgeschlossen und stand im Begriff, zwecks Übernahme der Hamburger Expedition nach Pelau zu reisen, wo ich im Jahre 1907 mich zwei Monate aufgehalten hatte, um die alten Sagen zu studieren, unter pekuniärer Mithilfe des Kolonialamts. In diesen alten Sagen und Mythen kommt das Wort Pelau nicht allzu selten vor. So ist Aúgerpelá͡u einer der ältesten Häuptlinge (*ugel* heißt „frühzeitig") von Ngĕá͡ur[1]), und Mé-

[1]) Der richtige Name für die Phosphatinsel Ángaur der Karten ist Ngĕá͡ur. Man kann zwar a Ngeaur sagen, aber es ist nicht Sitte, und die Pelauer sagen direkt, es sei falsch.

thegei pēlau, „der Bestrafer von Pēlau“, ist eine der wichtigsten Dämonenfiguren, dessen Geschichte und Bedeutung mir freilich erst jetzt, nach weiterem sechswöchigen Aufenthalt, klar zu werden beginnt. Obwohl ich im Berichte über meine vorletzte Reise in den „Mitteilungen aus den deutschen Schutzgebieten“ ausführlich genug gewesen zu sein glaube und Kubarys „Pelau“ doch schon längst allein schwerwiegend genug war, habe ich doch bei meinem neuen Aufenthalt die Erhebungen über den Namen der Inseln frisch wieder begonnen. Mehr als ein Dutzend der ältesten Häuptlinge wurden ausführlich befragt und zahlreiche andere Personen in Deutsch und Englisch direkt und durch Dolmetscher, endlich in der Landessprache, soweit mir dies möglich war, und alle Gefragten gaben ohne Verzug und bestimmt an, daß Palau von den Weißen so gesprochen werde, daß die Eingeborenen aber seit undenklichen Zeiten Pelau sagten. Ja, die Ältesten sprachen zum Teil das Wort geradezu Bälau, mit langem ä, und ähnliche Erfahrungen scheint auch neuerdings der Stationsleiter gemacht zu haben, denn vor wenigen Tagen kam mein früherer Dolmetscher von 1907, dem der Vorgang bekannt war, zu mir und sagte lächelnd: „Herr Winkler schreibt jetzt Belau“. Im ganzen genommen wird statt des B aber doch von den meisten Eingeborenen ein weiches P gesprochen, so daß Pelau nach wie vor zu Recht bestehen dürfte, zumal da fast alle e sich dem ä nähern. Im übrigen hat die Mission nach mündlicher Besprechung dieselbe Ansicht.

Was die Erklärung des Wortes betrifft, so macht sie große Schwierigkeiten, da die Schlußfrage stets mit Kopfschütteln beantwortet wurde. Es kam aber doch zweifelsfrei wieder von neuem zutage, daß im Gegensatz zu den erst besiedelten, gehobenen Kalkinseln, den *gogeáll* [2]), das später von den Göttern geschaffene und bewohnte vulkanische Land *pelau* genannt wird, die rote Erde. Die Bewohner der südlichen Kalkinseln Pelíliōu und Ngeáur sagen heute noch, wenn sie nach einem der drei hauptsächlichsten vulkanischen Eilande Ngarekobasáng, Ngarkēlthéu (Goréor) und Babelthaób reisen, sie fahren nach Pelau. Das Wort Pelíliōu ist im übrigen geeignet, Licht auf die Entstehung des Wortes Pelau zu werfen. *Pelú lióu* heißt „das Land unten“, im Gegensatz zu *pelú l bab*, „das Land oben“, gleich wie Babeltháob „über dem Meer“ (bzw. Wind) bedeutet. Pelú la gáp heißt bei den Pelauern „Land der Asche“, und sie meinen damit Yap, welches Wort auf Luf (Hermit-Inseln) „Feuer“ bedeutet, während das Wort Luf hinwiederum dort „Ort“ oder „Platz“, genau gleich dem Worte *pelú* in Pelau bedeutet. *Ngau* heißt nun auf Pelau „Feuer“ und *pelú l ngáu* würde also „Platz des Feuers“ sein, zusammengezogen Peláu, was sowohl der Analogie wie der Geschichte entspräche. Der Akzent liegt dabei auf der letzten Silbe, wie bei zusammengesetzten Worten oben ersichtlich war, während beim Einzelwort der Akzent heute auf dem e ruht. Die Untersuchungen werden noch weiter fortgesetzt, und der Gegenstand sei jetzt verlassen, da so wie so hier nicht der Platz für sprachliche Erörterungen ist. Es sollte nur gezeigt werden, zum ersten, daß sorgsame Untersuchungen meinerseits dem Vorschlage der Namensumänderung zugrunde lagen. Ich glaube, daß die Regierung ein Recht hat, dies von den Forschern zu verlangen, und daß durch die Sünden der Oberflächlichkeit ein Zustand des Mißtrauens hervorgerufen worden ist, der für beide Teile unwürdig ist. Man sollte wissenschaftlicherseits sich bewußt sein, daß eine bloße Angabe, der Name heiße so und nicht so, so gut wie wertlos ist, höchstens eine Aufforderung zur Nachprüfung sein kann. Es verhält sich da wie mit einem Bazillus, den man bei einer Krankheit unter dem Mikroskop gefunden hat und den man als deren Erreger anspricht. Robert Koch hat den Ärzten den richtigen, echten Weg gezeigt, als er die Kultur der Bakterien und Erzeugung der Krankheit aus der Reinkultur forderte. Ist es in der Völkerkunde nicht ebenso, wo nur Erklärung der Namen durch Sprachstudien und überlieferte Anwendung im Sagenschatz sowie im täglichen Gebrauch die untrüglichen Beweise liefern? Sind aber diese Beweise geliefert, so darf die Regierung auch nicht anstehen, die Ergebnisse anzuerkennen, selbst wenn sie sich diese aus irgend welchen Gründen nicht zunutze machen kann. Einer dieser Gründe ist sicherlich die Gewohnheit, die nicht von einem praktischen Namen läßt. Andererseits muß man sagen, daß, wenn es früher ein strengeres wissenschaftliches Forum gegeben hätte, es z. B. kein „Amerika“ und keine „Indianer“ gäbe, sondern „Columbia“ und „Columbier“. Es muß alles zur richtigen Zeit geschehen, und da die Nomenklatur unserer Schutzgebiete zurzeit noch im argen liegt, so tut Eile gepaart mit wissenschaftlicher Gründlichkeit not.

Zum zweiten sollte durch die obigen Ausführungen über den Namen Pelau gezeigt werden, wie leicht es einzelne Stellvertreter der Regierung draußen mit der Wissenschaft und den Forschern nehmen. Als ich mit einem Assessor aus Herbertshöhe sprach, wie das mit der erwähnten Verfügung gekommen sei, sagte er, das hätten sie in Herbertshöhe gemacht, denn wer so lange draußen gewesen sei, müsse es besser wissen. Das ist kein Scherz, denn bei einem in der Kolonie Wohnenden herrscht im allgemeinen die Ansicht, daß, wenn er lange draußen gewesen ist, er auch alles am besten weiß, was natürlich die jüngeren keineswegs verhindert, sich mit ähnlichen Gedanken zu tragen. Jedenfalls wissen die meisten alles besser als die Forscher, selbst wenn diese schon längere Zeit in ihrem Gebiete arbeiten. Ein höherer Regierungsbeamter sagte zu einem jüngeren Gelehrten bald nach seiner Ankunft: „Sehen Sie, wir wissen das alles schon, was Sie hier erfahren werden, wir schreiben es nur nicht gerne hin, weil man es uns nicht so glaubt.“ Dies war bitterer Ernst. Es lohnt sich gar nicht, auf die Anciennitätsfrage einzugehen. Ähnlicher Beispiele ließen sich noch viele anführen, die alle nur das eine zeigen, daß die Forscher den Kolonialbeamten keineswegs willkommen sind, sondern von ihnen geradezu als Konkurrenten betrachtet werden, nicht so sehr freilich zumeist in der Wissenschaft, als vielmehr im Sammeln von Ethnographica. Hier tritt mit dem raschen Verschwinden sensationeller Stücke in einzelnen Gebieten bald mehr Ruhe ein, aber eine gewisse Eifersucht bleibt doch noch lange bestehen. In neu erschlossenen Gebieten beginnt aber der Wettlauf von neuem, wie zurzeit der Kaiserin-Augusta-Fluß von zahlreichen Interessenten besucht wurde und noch wird, so daß er die Friedrichstraße von Neuguinea getauft worden ist. Dabei hat auf einem der von der Regierung gecharterten Dampfer der Regierungsbeamte wenig Entgegenkommen einem bekannten Forscher gegenüber gezeigt, der mit Einverständnis des Kapitäns noch eine Tagereise weiter den Fluß hinauf wollte und die Kosten zu tragen sich erbot. Fremden gegenüber pflegt man höflicher zu sein, selbst wenn sie wie die Amerikaner reichlich nehmend sich bewegen. Dies illustriert ein hübsches Geschichtchen: Ich war im Jahre 1907 an Bord des „Seestern“, als er von einer Fahrt nach den südlichen Karolinen nach Pelau zurückgekehrt war. Ein Regierungsbeamter hatte einige der gesuchten Tobifiguren mitgebracht, die an Deck herumstanden. Ich sagte nichts, da derselbe Herr früher in Herbertshöhe sich ablehnend

[2]) Gutturales g, oft fast wie ch gesprochen.

verhalten hatte, als ich eine der fünf auf seiner Veranda lagernden Ulifiguren für Berlin erbat. Nun, die Tobifiguren fuhren auch nach Herbertshöhe, wo ein skandinavischer Reisender mein glücklicherer Nachfolger wurde. Aber er wurde sich seines Glückes zweifellos doch nicht so recht bewußt; denn als er im Hotel mit seinen Schätzen anlangte, stieß er auf einen Abgesandten des Berliner Museums für Völkerkunde, an den er kurzerhand seine Geschenke weitergab!

Noch zahlreiche ähnliche Vorkommnisse ließen sich anführen und andere Motive für Mißverständnisse, aber es liegt mir nicht daran, gegen die Kolonialbeamten zu polemisieren, von denen ich viele persönlich sehr hoch schätze und von denen es auch viel Gutes zu berichten gäbe. Leider bildet dies aber noch die Ausnahme, und die geographischen und ethnographischen Reisenden müssen es sich versehen, nicht immer sehr entgegenkommend behandelt zu werden, wobei ich aber von mangelnder Gastlichkeit und gesellschaftlicher Vernachlässigung, die traurige Themen in meinem Tagebuche bilden, freilich mit glänzenden Ausnahmen, vollständig absehe. Einen Geologen, einen Astronomen wird man immer als Autorität betrachten, Zoologen und Botaniker gelten als unantastbare Fachleute, aber die Ethnographie ist ein Ding, das man ebenso gut kann.

Da gilt es nun, genaue Kritik an die Arbeiten zu legen, welche von Nichtfachleuten erscheinen, und die Schonung, mit der man bis jetzt verfuhr, beiseite zu setzen. Vor allen Dingen gilt es aber, das ethnographische Arbeitsverfahren auszubauen. Es wird ja im allgemeinen gern jeder Forscher seine eigenen Wege wandern, und ich bin weit entfernt, persönliche Vorschläge machen zu wollen. In unseren Schutzgebieten scheint es mir nur geraten, die Arbeiten mit genauer Aufnahme der Siedelungen zu beginnen, einen Dorfplan durch Schrittzählen und Kompaßpeilung (ein Uhrkettenhänger reicht oft weithin aus) zu entwerfen, wenigstens von den wichtigsten Plätzen. Durch genauere Kompaßaufnahmen und Schätzungen kann man sich leicht eine Übersichtskarte seines Arbeitsgebietes herstellen, eine ethnographische Karte, die geographisch viel zu wünschen übrig lassen mag, aber den Ansprüchen der Völkerkunde völlig genügt. Von wichtigeren Plätzen notiert man die einzelnen Hausbewohner, Mann und Frau, deren verheiratete oder unverheiratete Kinder, die Geschwister des Hausbesitzerpaares und dessen Eltern. Die Großeltern zu notieren, ist meist schon ebenso überflüssig wie zeitraubend. Ein Dorf von 20 bis 40 Hütten kann man manchmal schon in wenigen Stunden unvergänglich festlegen. Was dabei herauskommt, ist ganz überraschend. Die Lagen der Männerhäuser, die Begräbnisplätze, Geisterhäuser, Bluthütten, Kochhäuser, Ställe, Bootschuppen usw. ergeben sich ganz von selbst; über Agnaten, Mutterrecht, Verwandtschaftsgrade, Tabuverhältnisse, Totemismus, Totemklassen, Phratrien, Exogamie, Leviratsehen, Adoption bekommt man fast ohne eine besondere Frage genauesten Aufschluß. Am wichtigsten aber ist, daß solche Festlegungen die einzig sichere Grundlage bilden für spätere Beobachtungen über Siedelungs- und Hauswechsel, Bevölkerungszuwachs oder -abnahme.

Die Deutsche Marine-Expedition hat fast ganz Neu-Mecklenburg in weiterem Sinne und zahlreiche Plätze genauer auf ihre Siedelungsanlage geprüft. Der Nutzen hiervon wird bald zutage treten.

Es ist klar, daß die Regierungsvertreter diese anstrengenden und zeitraubenden Aufnahmen nicht selbst machen können, denn ihre Zeit ist durch ihre eigenen Arbeiten vollauf in Anspruch genommen. Überdies ist es nur Fachleuten möglich, den zahlreichen von selbst sich einstellenden Objekten und Nebenfragen gebührende Beachtung zu schenken, die zuerst oft unwichtig scheinen, später aber für die Ausarbeitung unentbehrlich sind. Um so mehr müßten die Beamten bei ruhiger Überlegung zur Überzeugung gelangen, daß ethnographische Hilfskräfte, Fachleute oder vorgebildete Ärzte, für die Kolonialregierung ebenso notwendig sind wie Landmesser, und daß beide sich zu ergänzen imstande sind. Denn die Kolonialwirtschaft basiert ja nicht allein auf dem Grund und Boden, sondern besonders auch auf den bodenständigen Sassen, den Eingeborenen. Wie ein Grundbuch, das sich zur Veröffentlichung wenig eignet, sollten auf den Bezirksämtern Siedelungslisten, Sprach- und Geschlechtsregister vorhanden sein, über alle Niederlassungen und ihre Bewohner. Der Nutzen für die Regierung ist handgreiflich: ich selbst konnte einmal einem Steuerbeamten an einem Ort 120 Häuser nachweisen, wo er nur 80 vermutete. Die Gründe der Volksabnahme an zahlreichen Plätzen rücken in ein ganz anderes Licht, und so kann die Arbeiterfrage neu aufgerollt werden an der Hand statistischen Materials. Die Beamten werden entlastet und gewinnen für ihre Maßnahmen feste Handhaben durch die Berichte ihrer Referenten. Die Wissenschaft aber wird aus dieser Arbeitsweise, welche die soziale Organisation der Eingeborenenstaaten gleich einem anatomischen Präparat veranschaulicht, den größten Nutzen ziehen, und ich glaube, daß kein ernster systematischer Forscher sich der Siedelungsaufnahme wird mehr entziehen können. Nur schade, daß bei nichtamtlicher Arbeit für die Regierung viel verloren gehen muß. Möchte unser Vaterland das erste sein, das der Frage einer ethnographischen Abteilung im Reichskolonialamt näher tritt, oder der Gründung eines kolonialen Forscherheims für Menschenbiologie und Naturwissenschaften.

Pelau, 1. Aug. 1909.

Fortschritte der Naturdenkmalpflege.

Wiederholt und gerne haben wir im Globus auf alle Bestrebungen hingewiesen, die sich auf den „Schutz der Naturdenkmäler“ beziehen. Es ist dieses ein Ausdruck, welchen vor bald einem Jahrhundert Alexander v. Humboldt geprägt hat; aber von da bis zur Verwirklichung des Schutzes, der in unserer Zeit von Jahr zu Jahr dringender wurde, verging noch eine lange Zeit, und erst als im Danziger Museumsdirektor H. Conventz der feuereifrige Mahner und Warner erstand, sah man die Gefahren ein, wurden weite Kreise für die Sache begeistert und endlich auch die Staaten veranlaßt, einzugreifen. Conventz ist heute in Preußen „staatlicher Kommissar für Naturdenkmalpflege“, und auch in anderen deutschen und fremden Staaten ist man seinem preiswürdigen Vorgehen gefolgt. Zahlreiche von ihm und anderen Freunden der Sache herrührende Schriften regen teils an, teils zeigen sie, was schon erreicht ist. Über die Fortschritte in Preußen berichten die von Conventz herausgegebenen „Beiträge zur Naturdenkmalpflege“, von denen schon drei Hefte mit Abbildungen für die Jahre 1906, 1908 und 1909 erschienen sind (Berlin, Preis des Heftes 1,80 ℳ). Es ist eine Freude zu sehen, was mit Hilfe der staatlichen Organisationen, von naturwissenschaftlichen und anderen Vereinen, sowie für die Sache begeisterten Privat-

leuten in verhältnismäßig kurzer Zeit erreicht wurde. Und es ist ein ungemein weites Gebiet, das zu schützen ist. Selbst das Landschaftsbild, das durch eklige Reklametafeln oder ungehörige Bauten verunstaltet wird, gehört dahin; Wasserfälle wurden geschützt, um nicht dem rein materiellen Nutzen zuliebe zerstört zu werden, schöne Felsen werden gegen Steinbruchsverwertung sichergestellt, Moor- und Heidelandschaften erhalten oder reserviert, wo sie für Fauna und Flora von Wert sind, in Wäldern die seltener werdenden Bäume und die durch Sammler dem Untergang geweihten Pflanzen; nicht minder werden aber die Tiere der Wildnis geschützt, die von der vorschreitenden Kultur dem Untergange geweiht waren. Überall erkennen wir Belehrung für die breiten Massen und zweckmäßige Verordnungen und Gesetze, welche der Förderung dieser Zwecke gewidmet sind.



Abb. 1. **Höhle mit säulenförmigen Diluvialsandsteinbildungen bei Mechau.** (Aus Heft 3 der „Beiträge zur Naturdenkmalpflege".)

Auch die vorliegenden Hefte bringen wieder zahlreiche Belege dafür, daß es vorwärts geht. Und sei es auch nur ein erratischer Block, wie der schöne, 5 m lange bei Neustadt in Westpreußen, der vor dem Sprengen und der Verwendung als Baustoff bewahrt blieb und von der Stadt jetzt als Naturdenkmal geschützt ist; überall tritt der Bewahrer ein. Aber es heißt nicht rasten und ruhen, denn trotz aller Mahnung ereignen sich auch jetzt noch Fälle, wo Vandalismus Naturdenkmäler zerstört. Dem gegenüber sind aber um so mehr Beispiele von erfreulichem Gelingen anzuführen.

In der Nordsee, zwischen den friesischen Inseln Borkum und Juist liegt eine Sandbank, der Memmert, welche sich in den letzten 20 Jahren zu einer Insel entwickelt hat mit Pflanzenwuchs und Dünen von 8 m Höhe. Da Menschen sich hier nicht angesiedelt hatten, wurde



Abb. 2. **Eichenwald bei Einbeck, Oberförsterei Seelzerturm.** (Aus Heft 3 der „Beiträge zur Naturdenkmalpflege".)

das Eiland der Brutplatz von zum Teil seltenen Seevögeln: Silbermöven, Seeschwalben, Austernfischern, Regenpfeifern und anderen. Aber den Vögeln war es kaum möglich, ihre Brut groß zu ziehen, da sie von Badegästen und Eiersammlern vernichtet wurde. Nun ist dort der Vogelschutz eingeführt, die Insel um ein geringes an Schutzbeflissene verpachtet und ein Schutzwächter angestellt, wofür vom Ministerium eine Geldbeihilfe geleistet wurde.

Ein anderes Beispiel betrifft eine Höhle mit säulenförmigen Diluvialsandsteinbildungen im westpreußischen Kreise Putzig bei Mechau (Abb. 1). Es kommt bisweilen vor, sagt der Bericht, daß Diluvialsande in ihrer ursprünglichen Struktur durch Kalk, der sich aus kalkhaltigen Sickerwassern abscheidet, zusammengekittet werden und dadurch knollen- oder bankförmige Sandsteinbildungen veranlassen. Solche „Diluvialsandsteine" finden sich in Westpreußen mehrfach. In Mechau treten säulenförmige Bildungen auf, die durch eine gemeinsame Decke verbunden werden, während die dazwischen liegenden losen Sandmengen teilweise fortgeführt sind. Die Höhle wurde bereits im ersten Viertel des vorigen Jahrhunderts entdeckt und teilweise ausgegraben, geriet aber später in Vergessenheit, so daß sie allmählich durch Sand verschüttet wurde und kaum äußerlich erkennbar war. Sie gehört zu den größten Seltenheiten im norddeutschen Flachlande überhaupt, und es ist daher ihre Sicherung durch Ankauf durch den Kreis Putzig dankbar zu begrüßen.

Wir verweisen schließlich auf ein erfolgreiches Beispiel des Naturschutzes aus der Pflanzenwelt, das einen Eichenwald in der Oberförsterei Seelzerturm bei Einbeck im Hildesheimischen betrifft (Abb. 2). Auf kleinem Areal stehen hier etwa 100 Eichen von hervorragender Größe und eigenartigem knorrigen Wuchs mit sehr dicken, nach oben sich rasch verjüngenden Stämmen, diese zum Teil über 2 m dick. Der stärkste Stamm mißt in 1 m Höhe über der Erde 7,23 im Umfange, andere 6,90 und 6,20 m. Die höchsten Bäume sind 25 bis 30 m hoch und haben Kronen von 20 m und mehr Durchmesser. Man muß diese Eichen als Reste eines Urwaldbestandes ansehen, dessen Alter auf vielleicht 600 Jahre geschätzt werden kann. Zahlreiche dieser Urwaldriesen waren bereits gefällt worden, bis 1907 Prof. Peter in Göttingen in warmer Weise auf diese urwüchsigen Riesen die Regierung in Hildesheim hinwies, die dann auch die fernere Erhaltung veranlaßte.

Der Ackerbau in Palästina[1]).

Von Dr. T. Cana'an. Jerusalem.

Nördlich von den Sandwellen der arabischen Wüste zieht sich bis zum Taurus ein Gebirgsland, das vom Meere im Westen bis zum Stromgebiet des Euphrat und Tigris im Osten reicht. Der innere Bau dieses kleinen Landes — Palästina und Syrien — steht im größten Gegensatze zu dem der arabischen Halbinsel. Auch Flora und Fauna beider Länder weisen wesentliche Unterschiede auf. Die von dem Nachbarland so verschiedene Beschaffenheit Palästinas hat auf den Entwickelungsgang seiner Bevölkerung, die zum Teil über Arabien von Süden her eingewandert ist, den größten Einfluß ausgeübt.

Palästina bildet gleichsam die Verbindungsbrücke zwischen Asien und Afrika, dem Persischen Golf und dem Mittelländischen Meere. Auch war es früher das Durchgangsland der vorderasiatischen Völkerzüge von der Ost- zur Westwelt. Dieses so ausgesucht günstig gelegene Land „war berufen, in der Geschichte der Menschheit" die hervorragendste Stelle einzunehmen. Seine größte Längenausdehnung von Norden nach Süden beträgt 290 km, seine Breite von Westen nach Osten schwankt zwischen 100 und 150 km. Nimmt man die mittlere Breite zu 115 km an, so stellt sich sein Flächeninhalt auf 33 350 qkm [2]); er entspricht also etwa der Größe der Provinz Westfalen.

Palästina besteht aus zwei Horsten, zwischen welchen die tiefe Jordanspalte (El Ghor) eingesunken ist. Der östliche Horst ist das Ostjordanland (Hauran, Adschlun, Djaulan und Belka), der westliche das Westjordanland (Djebel en Nasra, Merj ibn 'Amir, Djebel Nablus, Djebel el Kuds und Djebel el Chalil). Längs der Küste zieht ein schmaler Tieflandsstreifen. Diese Küstenebene reicht, sich immer mehr verbreiternd, vom Karmel im Norden bis zum Wadi el 'Arisch im Süden. Am Fuße des Karmels ist sie nur 180 m breit. Indem aber das östliche Gebirge nach Osten zurückweicht, gewinnt sie bei Jaffa eine Breite von 18, bei Gaza eine solche von 45,7 km [3]). Diese Ebene (das alte Philisterland und die Ebene Sarona) ist sehr fruchtbar und erhebt sich nicht mehr als 35 m über den Meeresspiegel. Dem Meere zu fällt sie gewöhnlich in schroffen Felsklippen ab. Fast überall ist das Grundwasser ziemlich oberflächlich.

Der westliche Horst — der durch die sehr fruchtbare Esdrelonebene (Marj ibn 'Amir) in Djebel en Nasra im Norden und Djebel Nablus, el Kuds und el Chalil im Süden geteilt wird — ist zerklüfteter und zerrissener als der östliche. Er wird teilweise von schluchtenartigen Tälern durchfurcht, die sich besonders gegen Osten steil zum Jordantal und zum Toten Meere senken. Die südliche Landschaft des Westjordanlandes (Djebel el Kuds), ein ödes, steinreiches Land, ist unfruchtbarer als das nördliche Bergland (Djebel en Nasra und Nablus), das heute noch gut angebaut ist. — Auch sind die Täler des Ost- und Westjordanlandes durchaus nicht immer unwirtliche Schluchten, die in engen Windungen sich aus dem Gebirge schlängeln, sondern oft fruchtbare Ebenen und reichbewässerte Triften, die bis zu den Gipfeln der Berge angebaut werden könnten. Brunnen und Quellen beleben hin und wieder das Land mit grünen Oasen ('Ain Duk, Tannur, Gegend von Hebron usw.).

Die Einsenkung des Jordantales, das Ghor, zieht zwischen schroffen Felsmassen vom Hermon bis zum Südende des Toten Meeres [4]). Dieses ist die tiefste Depression der Erde.

Geologisch finden wir in der Gesamtbildung des Landes viel Übereinstimmung. Trotzdem haben die einzelnen Gegenden verschiedene landschaftliche Physiognomien. Palästina und Syrien weisen nirgends archäische und paläozoische Gebilde auf. Dagegen treten die Kreide

[1]) In Jerusalem vom Verfasser am 22. Mai 1909 in arabischer Sprache gehaltener Vortrag.

[2]) Murschid et Tullab, S. 3.

[3]) G. A. Smith, Historical Geography of the Holy Land, S. 147.

[4]) Diese Depression erstreckt sich im Norden zwischen Libanon und Antilibanon, dem Laufe des Orontes und Leontes folgend. Nach Süden setzt sie sich durch Wadi el 'Araba bis zum Golf el 'Akaba (Persischen Golf) fort. Die Breite der Jordanebene schwankt zwischen 7,6 und 18,3 km.

und der weiche Kalk der oberen Juraformation in ungeheurer Entfaltung auf. Jungvulkanische Gesteine bilden das wellenförmige Terrain des Haurans [5]), während die Sandablagerungen der Küstenebene von gewaltiger Mächtigkeit sind. Die durch den Kalkstein bedingte Ungunst macht ganze Strecken zu trostlosen Einöden [6]). Immerhin besitzt das Land in den Becken, wo alluviale Ablagerungen [7]) sich befinden, in der mit zersetztem Basalttrapp bedeckten Hamadaebene und an der Küste eine Reihe fruchtbarer Gebiete, so daß bei größerem landwirtschaftlichen Eifer das Land bald zu den wohlhabendsten gerechnet werden dürfte.

In Palästina treten die schärfsten klimatischen Gegensätze auf. Diese Erscheinung hängt einmal von der mannigfachen Gliederung der Oberfläche ab, die alle Formen von der noch unter den Meeresspiegel herabgehenden Tiefebene bis zum Hochgebirge hinauf in sich vereinigt. Andererseits sind diese klimatischen Kontraste eine Folge der günstigen oder ungünstigen Einflüsse der verschiedenen Winde.

Nach dem Temperaturgang und den Regenverhältnissen unterscheidet man in Palästina nur zwei Jahreszeiten: Die Regenzeit und die trockene Jahreszeit. Frühjahr und Herbst bilden nur die Übergänge zwischen jenen Jahreszeiten.

Der Winter beginnt mit dem Frühregen, der sich mehrere Mal im Oktober entladet und dem erstorbenen Erdreich neues Leben spendet. Dezember, Januar und Februar sind die niederschlagreichsten Monate: die Zeit des Winterregens, worauf im April der Spätregen mit seinen ausgiebigen Güssen den Saaten einen letzten, frischen Labetrank spendet. Das Gedeihen der Saaten beruht auf dem regelmäßigen Eintreffen der Früh- und Spätregen, und nur wenn einer der letzteren ausbleibt, steht ein Fehljahr in Sicht, das sich am schlimmsten in denjenigen Teilen zeigt, die an die Sahara (= Bur-Saba) und das Meer (Gaza usw.) grenzen, und in denen des Jordantales. Die Temperatur sinkt selten unter Null und die Kälte wirkt niemals beeinträchtigend auf die Pflanzen. Die durchschnittliche Regenhöhe einiger Orte möge durch folgende meteorologische Daten illustriert werden [8]).

Ort	Regenhöhe in mm	Regentage
Tiberias	511	$50^{1}/_{10}$ [9])
Jerusalem	766	$61^{4}/_{10}$ [10])
Haifa	706 [11])	$62^{7}/_{10}$ [12])

[5]) Vulkanische Gebilde findet man im ganzen Hauran, Djaulan und Ledja (bis zum südlichen Teil des Hermons) um Safed und Tiberias, nördlich von Kerak, um den Zerkafluß und an einigen anderen Orten. Diese vulkanischen Gebilde sind Basalte und Dolorite, die reich an Eisen und arm an Silikaten sind. Eine Ausnahme bildet der Berg von Chan el Ahmar, der vulkanisch ist und viel Silikate enthält. (Edward Hull, Schuhmacher, Dr. Wetzstein usw.)

[6]) „Der größte Teil des westlichen Bergrückens ist felsig, steinreich, kahl und sehr unfruchtbar. Aber da, wo in den Adern und Nestern der Gesteine jene rotbraune Erde zusammengeschwemmt und -geweht wurde, wird der Ackerbau mit Erfolg betrieben." (Dr. G. Post, Arab. Wörterbuch der Bibel, Bd. 2, S. 173.)

[7]) In den felsigsten Distrikten des Haurans und Jaulans, die unter dem Namen Wa'r bekannt sind, befinden sich größere und kleinere Stellen, die freie Plätze bilden und Ka' genannt werden. In diesen sammelt sich im Winter das Wasser zu Teichen, und dann entsproßt ihnen eine treffliche Weide. In den meisten Teilen wird jetzt Getreide und Mais mit dem besten Erfolge angebaut.

[8]) M. Blanckenhorn, Studien über das Klima des Jordantales. Zeitschr. d. Deutsch. Pal.-Ver., Bd. 32, S. 81.

[9]) Durchschnittsmenge von 14 Jahren.

[10]) Durchschnittsmenge von 14 Jahren.

[11]) Durchschnittsmenge von 13 Jahren.

[12]) Durchschnittszahl von 7 Jahren.

Vergleichen wir nun diese Zahlen mit der durchschnittlichen jährlichen Regenmenge folgender Städte [13]).

Orte	Regenhöhe in mm
Athen	400
Konstantinopel	700
Wien	440
London	580
Paris	500
Rom	800

Es ergibt sich daraus, daß Palästina alljährlich genügende Regenmengen erhält.

Schneefall ist in Palästina nichts Seltenes, der Schnee bleibt aber nie mehr als einige Stunden (im Höchstfalle auf den Berggipfeln einige Tage) liegen. „Hagelschlag, Überschwemmung, Frost oder andauernd nasse Witterung, die in Deutschland so vielfach die Landwirtschaft beeinträchtigt, hat der Morgenländer ziemlich selten zu befürchten" [14]).

Die sogenannte „heiße Periode" mit einer Tagestemperatur von mindestens 18 bis 20° C dauert fünf bis sechs Monate. Im Jordangefilde steigt die Temperatur im Juli und August auf 45° C (Maximal), in Tiberias auf $37^{6}/_{7}$° C und in Jerusalem auf $29^{9}/_{10}$° C [15]). Es bringen aber die jeden Tag wehenden Westwinde die erwünschte Kühle und Feuchtigkeit vom Meere her. Fast ebensolang dauert die Zeit des „ewig lachenden Himmels", wo nur reichlicher Tau die Gewächse erquickt. Dieser fällt in der Ruhe und Stille der Nächte und gibt dem gesamten Pflanzenwuchs ein frisches und kräftiges Aussehen.

Von Mai bis Oktober wehen von Zeit zu Zeit die austrocknenden Winde von Süden und Osten, der Ostwind — arabisch Schirokko (= Escharkié [16]) — ist sehr lästig und lastet drückend auf allem, was lebt. Er würde zweifellos ganze Strecken in grau verstaubte Steppen verwandeln, wenn er längere Zeit anhielte. So aber erholen sich die Pflanzen bald, wenn er einer leisen Gegenströmung weicht.

Aus dieser Darlegung der geographischen, geologischen und meteorologischen Verhältnisse geht klar hervor, daß Palästina ein für die Landwirtschaft gut geeignetes Land ist. Wenn auch nicht von so ausgezeichneter Fruchtbarkeit wie Mesopotamien [17]) und Ägypten, so bieten doch

[13]) Anderlind, Zeitschr. d. Deutsch. Pal.-Ver., Bd. 8, S. 101 ff.

[14]) L. Bauer, Volksleben. — Im Original steht anstatt „ziemlich selten" „nicht". Zu dieser Äußerung und der von D. Tritsch im Palästina-Handbuch, S. 41 („die im Abendlande oft die schönsten Hoffnungen vereitelnden, häufig unberechenbaren Witterungsumschläge kommen höchst selten vor, und nie vernichtet Hagelschlag oder heftiger Platzregen in Palästina die reife Saat") sei noch bemerkt, daß man doch hin und wieder erlebt, daß einzelne Landstriche von Hagelschlag arg mitgenommen werden. Belege dafür lieferten im vergangenen Jahre die Distrikte zwischen Jerusalem und Nablus (Bier-Seith, Jifna und Taibi). Im Jahre 1886 ist ebenfalls durch starken Frost und Hagel ein großer Teil der Ernte zugrunde gerichtet worden (D. Guthe, Palästina, S. 54).

[15]) Siehe die vortreffliche Tabelle für den Temperaturgang in Kasr Hajla, Tiberias, Wilhelma und Jerusalem in M. Blanckenhorns „Studien über das Klima des Jordantales", Zeitschr. d. Deutsch. Pal.-Ver., Bd. 32.

[16]) Escharkié oder Scharkié (von scharki = Osten) ist der austrocknende Ostwind. Er wird aber gemeiniglich nicht von dem glühenden Südwind (SO, SSO, SSW) unterschieden, da er die gleiche schädliche Wirkung hervorruft.

[17]) An dem breiten Nordrand des Meromsees liegt jener sumpfige Landstrich der Marschen, dessen humusreicher Boden denjenigen Ägyptens an Fruchtbarkeit übertrifft. Said Bey Schukeir, Die Zukunft des ottom. Reiches, Al Muktataf, arab. wiss. Monatschr., 1909, S. 152. Über Jerichos Fruchtbarkeit vgl. unten. Mit der Baumwollenkultur hat man hier die besten Resultate erzielt. In Kulturzustand erzeugt die Hauranerde in großer Fülle den geschätzten, glasartig durch-

die sonnigen Anhöhen und die breiten Senkungen der Berge einen herrlichen Boden zu Wein- und Obstbau, und die grasigen Flächen eignen sich vortrefflich zur Viehzucht.

Es ist nicht zu leugnen, daß im Laufe der Jahrhunderte die sozialen und mit ihnen die landwirtschaftlichen Verhältnisse außerordentlich trübe geworden sind. Unaufhörliche Kriege und andere Plagen haben dem Lande die wesentlichsten Bedingungen der Ertragsfähigkeit genommen. Wie stand es aber früher um die Landwirtschaft?

Im grauen Altertum war das Land ein üppiger Kulturgarten, der die wertvollsten Produkte erzeugte. Besonders lieferten Gileads Wälder (etwa 1730 v. Chr.) wohlriechende Harze, die damals sehr geschätzt im Handel waren und von Karawanen nach Ägypten ausgeführt wurden (Gen. 37, 25[18]). Zur selben Zeit war das Ostjordanland ein treffliches Weideland[19]). „Kein Wunder, daß die Kinder Ruben und Gad, die viel Vieh hatten, sich dieses Land zu ihrem Wohnsitze erbaten, denn es war »bequem zum Vieh«." Die Kundschafter (etwa 1440 v. Chr.) bezeichnen die Gegend von Hebron als ein Land, da „Milch und Honig" fließt (Num. 13, 21—28). Auch Moses gibt eine treffliche Schilderung von der Fruchtbarkeit des Landes: „Der Herr dein Gott führt dich in ein gut Land, ein Land, da Bäche und Brunnen und Seen innen sind, die an den Bergen und den Auen fließen, ein Land, da Weizen, Gerste, Weinstöcke, Feigenbäume und Granatäpfel sind, ein Land, da Ölbäume und Honig innen wächst, ein Land, da du Brot genug zu essen hast, da auch nichts mangelt" (Deut. 8, 7—9). — An Wäldern und gepflanzten Fruchtbäumen war ebenfalls ein solcher Reichtum vorhanden, daß Moses Baumschutzgesetze erlassen mußte (Deut. 20, 19, 20).

Als die Kinder Israel das Land einnahmen, bauten sie Weizen, Gerste, Granatäpfel, Zitronen, Oliven, Sykomoren und Gemüse an. Ihre ganze Lebenstätigkeit war, soweit sie nicht durch Kriege in Anspruch genommen wurde, dem Anbau des Feldes, der Pflege des Weinstockes und der Wartung der Herden gewidmet. Auch David nahm sich der Landwirtschaft an: Eine Anzahl Oberbeamten war über die innere Verwaltung gesetzt, einige über Weinberge, Öl- und Feigenbäume und die daraus gewonnenen Produkte, andere über die Herden von Rindern, Schafen und Eselinnen (I. Chr. 27, 26—29 usw.).

Salomos Regierung bedeutet auch auf dem Gebiete der Landwirtschaft ein „goldenes Zeitalter". Unzählige Kanäle und ungeheuere Wasserbehälter ermöglichten es, verödete Landschaften in üppige Gärten umzuschaffen, von denen es Pred. Salom. 2, 5 u. 6 heißt: „Ich machte mir Gärten und Lustgärten und pflanzte allerlei fruchtbare Bäume darin, ich machte mir Teiche, daraus zu wässern den Wald der grünenden Bäume." So war damals Engedie mit Weinbergen gesegnet (Hohelied 1, 14), Jericho von Palmenwäldern umgeben (Deut. 34, 3; Richter 1, 16; 3, 13; II. Chr. 28, 15), das Tal von Artas mit einer blühenden Baumkultur versehen und Minniths Felder mit den schönsten Getreidearten beackert[20]). Die Fülle der damaligen Erzeugnisse des Landes aufzuzählen, würde zu weit führen. Erwähnt sei nur, daß die bewässerten Gebiete in geradezu tropischer Fülle des Pflanzenwuchses prangten. Daher konnte eine so große Volksmenge im Lande wohnen — man schätzt sie auf 5 500 000 —, daher auch der so blühende Handel Salomos. Die nicht anbaufähigen Gegenden waren mit Eichen-, Terebinten- und Pistazienwaldungen bewachsen. Übrigens weisen auch die im Alten Testament genannten wilden Tiere darauf hin, daß es viele dichtbewachsene Landstriche gab[21]). Salomos Regierung war eine Zeit des Wohlstandes, nach der das hebräische Volk noch in späten Jahrhunderten mit Sehnsucht zurückblickte.

Leider wurde das Land in den endlosen Kriegen (mit Assyrien, Ägypten, Babylonien usw.) verwüstet und die hohe Kultur der fleißigen Israeliten, die weite Flächen in fruchtbare Gärten verwandelt hatten, auf lange vernichtet. Es nahm aber unter griechischer und römischer Herrschaft die Bodenkultur wieder einen bedeutenden Aufschwung. Man erneuerte die zerfallenen Terrassenanlagen und baute neue Bewässerungsanlagen. Von der Fruchtbarkeit des Landes machen die alten Schriftsteller die glänzendsten Schilderungen: Strabo preist die Fülle an großen und schönen Datteln, die einen Hauptausfuhrgegenstand des Landes bildeten[22]). Vor allem aber rühmt Josephus[23]) den natürlichen Reichtum des Landes: bezeichnet er doch die von Palmwäldern geschmückte Talebene von Jericho als die gesegnetste Örtlichkeit Palästinas, wo in einem fast tropischen Klima Datteln und Zitronen in erstaunlicher Menge gewonnen wurden. In dem tiefen, furchtbar erhitzten Seekessel von Engedie[24]) gediehen Palmen und Balsambäume. Derselbe Geschichtschreiber schildert die nördlich von Tiberias liegende Ebene Genesar als paradiesisch, sie bot das Bild des gesegneten Wohlstandes und der reichsten Fruchtbarkeit. Walnuß- und Sykomorenhaine bedeckten die Gegend.

Die vielen Felsenweinkeltern und die zerfallenen Mauern der Terrassenkultur auf dem Karmel weisen darauf hin, daß das Gebirge mit Weinpflanzungen und Fruchtbäumen überdeckt war[25]). Allerorten stößt man auf ähnliche Mauerreste und Ruinen[26]), Beweise einer einst hohen landwirtschaftlichen Blüte, die jetzt diesen öden Gegenden fehlt[27]).

Nach der Römerherrschaft nahmen sich die verschiedenen Völker, die vom Lande Besitz ergriffen, mit ziem-

sichtigen Hauranweizen. „Der Reisende Legh hat Ähren davon unter dem Namen Hesbonweizen nach England gebracht. . . . Die Ähre hatte ein mehr als vierfaches Gewicht gegen die größte Ähre englischen Weizens" (Völter, S. 80). — Jaffas Orangengärten sind ein beredter Beweis der Fruchtbarkeit der Küstenebene.

[18]) Nach Dr. G. Post wurden diese Harze von Astragalus und Cistus Creticus gewonnen. — Die Fruchtbarkeit des Jordantales wird noch früher in der Geschichte Lots (etwa 1920 v. Chr.) beschrieben (Gen. 13, 10).

[19]) Num. 32, 1; II. Könige 3, 4 usw.

[20]) Hesek. 27, 17. Es mag derselbe Ort sein, von dem der oben erwähnte englische Reisende Legh jene berühmte Weizenart nach England mitnahm.

[21]) Jesaia 7, 2, 9, 18; Joel 1, 19; Jos. 17, 14—18; I. Sam. 14, 25—27. „Der hieroglyphische Papyrus Golenischeff erzählt von der Reise eines Ägypters Uno-Amon nach der Hafenstadt Dor in Palästina. Der Ägypter soll von dem Fürsten Bidir der Zakkari Bauholz für Ägypten einkaufen und beruft sich in den Verhandlungen mit ihm darauf, daß schon des Fürsten Vater und Großvater Holz an die Ägypter verkauft hätten" (etwa 1150 bis 1100 v. Chr.). D. Guthe, Palästina, S. 75.

[22]) Strabo, XXI, 2, 41 (nach Smiths Angaben).

[23]) Josephus, Kriege I, 18, 5; I, 6, 6; IV, 8, 3. Ant. IV, 6, 1; XIV, 4, 1.

[24]) Josephus, Ant. IX, 1, 2.

[25]) Dr. E. Graf Mullineu, Karmel. Zeitschr. d. Deutsch. Pal.-Ver., 1907. Solche Mauerreste findet man zerstreut auch im Hauran (Burckhardt) und im südlichen Teil der westlichen Gebirgskette.

[26]) Die westlichen und östlichen Bergketten sind mit solchen Ruinen — Mauern, Zisternen, Kanälen, Wasserreservoiren, Felsenweinkeltern usw. — ganz besät. Man denke an die Wasserbehälter Haurans, 'Ain Karem Solomons Teiche, 'Arub, Sataf usw., an die Felsenweinkeltern und Zisternen, die überall zerstreut sind, an Bewässerungsanlagen bei Besan, Wadi el-Kefren, Tiberias, Akko usw.

[27]) Ein weiterer Beweis, daß das Land sehr bebaut war, ist die ausnahmsweise dichte Bevölkerung zu jener Zeit. Mag Josephus' Äußerung, daß in Galiläa allein 204 Dörfer waren, deren kleinste 15 000 Einwohner zählten, übertrieben sein, Tatsache bleibt es, daß es viel dichter bevölkert war als jetzt.

lich großem Eifer der Landwirtschaft an. Vor allem waren es die Kreuzfahrer, die mit einer gut durchgeführten Berieselung ganzer Gegenden die Ertragsfähigkeit des Landes erhöhten. Neben Getreide, Hülsenfrüchten und Obst führten sie Reis, Baumwolle und Zuckerrohr ein. Noch heute erinnern die unter dem Namen Tawahin es Sukkar [28]) bekannten Ruinen in der Nähe Jerichos an die Kultur des Zuckerrohres [29]), die bis zur Zeit der Kreuzfahrer betrieben wurde. Zur selben Zeit soll Engedie [30]) besonders köstliche Trauben gezeitigt haben. Auch das alte Sidon [31]) wird uns als eine inmitten einer fruchtbaren „Vega“ liegende Stadt geschildert [32]).

Nach Saladins Regierung begann der Verfall der Landwirtschaft, und besonders unter der Türkenherrschaft schwand die ehemalige Blüte gänzlich und „der alte Gottesgarten ist zu einem Raubfelde geworden“. Das schöne Land verwandelte sich in ein dürres, wüstenähnliches Gebiet, ohne Anbau und Vegetation, und nur die unzähligen Ruinen zeugen von einer früheren landwirtschaftlichen Kultur. Burckhardt, den der fruchtbare Humus der Esdralon- und der Hule-Ebene, die im Urzustand viel wilde Gerste und wilden Hafer erzeugten, in Staunen setzte, sagt, das schöne Land sei zur fluchbelasteten Wüste geworden. Robinson suchte in den ersten Jahrzehnten des vorigen Jahrhunderts (1838) vergebens den berühmten Dattelpalmenwald von Jericho. Und die Ebene Sarona, das vielgepriesene westliche Gelände, „wo Dattelhaine und Rebstöcke, von Feigenbäumen und Kaktusgebüsch eingehegt“ sich befanden, wo Gersten- und Weizenfelder sich in ihrer reichsten Fülle zeigten, ist teilweise zur Einöde geworden [33]). Kurz, die Schilderung, die Völter von dem Zustande des Landes in der Mitte des letzten Jahrhunderts gibt, ist größtenteils auch jetzt zutreffend: „Disteln in zahlloser Menge bedecken die schönen Ebenen, die Gemüsegärten und Obsthaine sind verschwunden, der Waldschmuck ist dahin, die Berglehnen sind nackt und kahl, von Fruchterde entblößt, das Land mit Ruinen bedeckt“.

Wie hat sich aber dieser Umschwung vollzogen? Welchen Ursachen soll man die gegenwärtige Unfruchtbarkeit des Landes beimessen?

Der durch den Jahrhunderte währenden Druck gezeitigte Stumpfsinn der arbeitenden Bevölkerung, der Haß zwischen den einzelnen Volksstämmen und der dadurch bedingte Mangel an Arbeitskräften und Kapitalien bewirkten, daß viele fruchtbare Gebiete nur noch mit üppig wucherndem Unkraut bedeckt sind. So haben die Beduinen einen großen Teil der ackerbautreibenden Bevölkerung des Hauran vor Jahrhunderten vertrieben. Andere sollen nach Burckhardt, der das Land vor etwa 100 Jahren bereiste, ausgewandert sein, um nur der Raubgier der damaligen Beherrscher zu entgehen. Nicht viel besser sah es im übrigen Palästina aus, da die Willkür der verderbten Beamten in der ganzen Türkei üble Folgen zeitigte. Wohin diese traten, da erstarb die lachende Aue, da verwelkte die Saatenpracht, die Zier und Freude unserer Äcker — öde und tot sah es überall aus. — Mit List gelangten einige Klöster zu ihrem ausgedehnten Länderbesitz. Christliche Bauern gaben, von den Mönchen dazu verführt, ihre Äcker an Klöster ab und blieben nur Nutznießer. Sie glaubten dadurch von der großen Steuerlast, die auf ihren Äckern ruhte, befreit zu werden, ohne sie zu verlieren; in der Tat aber waren sie die Betrogenen [34]).

Der Rückgang des einst so blühenden Ackerbaues erklärt sich einmal aus der unrationellen und primitiven Bewirtschaftungsart. Die Bauern haben weder die Mittel noch das Verständnis, den Ertrag so zu steigern, wie es der Bodengüte entspräche. Sie führen keine Handelspflanzen [35]) ein, deren Kultur durch das Klima begünstigt werden könnte, sie suchen nicht zu ermitteln, wie die Ertragsfähigkeit der unter ständig wiederkehrendem Wassermangel leidenden Ländereien durch geregelte Wasserwirtschaft gesichert und erhöht werden könnte [36]). Die Düngung ist ihnen fast unbekannt, der Grund dafür ist der sehr niedrige Stand der Viehzucht [37]). Auch begnügt sich der Palästinabauer immer noch mit seinem urtümlichen Pflug, der eine ungeheure Kraft- und Zeitverschwendung fordert und doch den Boden nur oberflächlich ritzt. Nach wie vor läßt er das Getreide von Eseln und Kühen austreten und durch den Wind von der Spreu sondern. Infolge einer Dreschmühle würde nicht nur Zeit und Arbeitskraft gespart, sondern es würden auch für die in reinlicherem Zustand nach Europa angelangte Gerste höhere Preise erzielt werden. Dazu kommt noch, daß der Bauernstand aufs tiefste darnieder liegt. Er steht beständig unter dem Drucke der Geldnot und ist nicht imstande, sich auch nur die geringsten Ausgaben für die Verbesserung der Landwirtschaft zu erlauben.

---

[28]) „Westlich von Sultansquelle gelegen. Es sind drei Ruinen. Die Kultur des Zuckerrohres konnte noch heute betrieben werden.“ Bädeker, S. 117.

[29]) Rey Col. Franques etc. 248 (nach Smith).

[30]) Rey Col. Franques, 384 (nach Smith).

[31]) Al-Uns-el-Jalil, fi el Kuds ual Chalil, Bd. I, S. 288.

[32]) Die Wälder waren noch zu dieser Zeit gut erhalten (s. Chuisau und Itim Riccardi IV, 16, nach Smith). Dieser Wald in der Ebene Varona wurde vorher von Strabo (6, XVI, 758) und von Josephus (Kriege I, 13, 2 und Ant. XIV, 13, 3) erwähnt. Die vielen Reste von ausgedehnten Wäldern im Hauran (und der Nähe des 'Arubtales) beweisen, daß mehrere Stellen Palästinas mit größeren Walddickichten bedeckt waren (Burckhardt, Schuhmacher, Guthe). — „Gegenwärtig findet man nur im Ostjordanland noch größere Strecken eines zusammenhängenden Waldes“ (D. Guthe, Palästina, S. 92 usw.).

[33]) In den letzten 30 bis 40 Jahren ist zwar ein Umschwung auf diesem Gebiete eingetreten. Die Ackerfläche ist in manchen Gebieten um das Doppelte vergrößert worden (Hauran). Die paradiesischen Orangengärten Jaffas wurden angelegt. Neuerdings erlangte auch der fast im ganzen Lande betriebene Weinbau größere Wichtigkeit. Auch der Obstbaumkultur, in der die Aprikosen- und Mandelbäume eine bedeutendere Stellung einnehmen, wandte man sich mit Fleiß zu. Vergleiche auch den Konsularbericht von Haifa (1902): . . . „Man muß sich wundern, daß der einheimische Bauer bei seiner drückenden Lage überhaupt noch fähig ist, so viel zustande zu bringen.“

[34]) Durch solche und andere Umwege eigneten sich einige Klöster viele Ländereien an; z. B. wurde der ganze Berg „El Machrur“, der Betjala angehörte, dem Klosterbesitz einverleibt, indem das Kloster geringe rückständige Steuern der Einwohner Betjalas an die Regierung bezahlte.

[35]) Es handelt sich vor allem um Baumwolle, Zuckerrohr, Panama und Reis in der Jordanebene; um Tabak, Kartoffeln, Maulbeer- und Mandelbäume, Rosenkultur und viele Gemüsearten in den Gebirgen. Daß das Land für deren Kultur geeignet ist, beweist die Geschichte; so wird z. B. der Reis im Talmud genannt, er wurde nach Alexanders des Großen Zeit eingeführt. Zur Zeit der Kreuzfahrer war die Zuckerrohrkultur von Erfolg gekrönt. Tabak wächst ausgezeichnet, „sein Anbau geht aber infolge von hohen Steuern zugrunde“. Auch die Baumwollindustrie und die Rosenzucht (beide im Talmud und den Apokryphen genannt) waren von großer Bedeutung.

[36]) Durch sehr wenig Mühe und Ausgaben kann man in Palästina viele Ebenen usw., die jetzt gar nicht bewässert sind, gut berieseln. Man muß alte Einrichtungen erneuern, z. B. die Wassereinfassungen der Quellen, Kanäle, Teiche usw. reparieren, und solche Einrichtungen schaffen, bei denen durch technische Hilfsmittel das Wasser ausgeschöpft oder ausgepumpt wird.

[37]) Man findet aber in vielen Höhlen in der Nähe von Quellen Unmassen von Dung (von Ziegen und Schafen), der sich innerhalb vieler Jahrzehnte gesammelt hat. Bis jetzt sind solche Schätze nicht ausgebeutet worden (Ain Sanirć usw.).

Zu den Hindernissen für den Aufschwung des palästinensischen Ackerbaues gehört auch das „Ard Muscha'" [38]), das ist der unaufgeteilte Gemeindebesitz, der in ganzen Gegenden obwaltet. Jedes Jahr vor der Regenzeit muß der Bauer seinen Anteil gegen einen anderen umtauschen. Da kann allerdings von einer intensiveren Bodenbewirtschaftung nicht die Rede sein.

Außerdem sind die Verkehrsverhältnisse so schlecht, daß es fast unmöglich ist, das Erbaute in andere Gegenden zum Verkauf zu bringen. Die wenigen Fahrstraßen befinden sich teilweise in verwahrlostem Zustand, und um die Landwege ist es traurig bestellt. Die wenigen Eisenbahnlinien sind größtenteils im Besitz von Privatgesellschaften. Im ganzen gibt es deren vier: Jaffa—Jerusalem (seit 1892), Haifa—Biesan (1904), Biesan—Samach (1906) und der Ostjordanteil der Mekka—Damaskus-Linie. Für das Verkehrswesen zu Lande ist bis jetzt noch sehr schlecht gesorgt. In der Dichtigkeit der Eisenbahn- und Fahrstraßenlinien steht Palästina im Verhältnis zur Einwohnerzahl trotz der Anstrengungen der letzten Jahrzehnte noch sehr zurück.

(Schluß folgt.)

[38]) „Ard Muscha'" ist seit mehreren Jahren im Abnehmen begriffen; dem Ard Muscha gleich sind solche Bezirke, wo einige Stämme der Beduinen seit Jahrhunderten ihre Herden weideten. Sie sahen solche Ländereien als ihr Eigentum an, obgleich sie nicht auf ihren Namen eingetragen waren. Als nun solche Ländereien verkauft wurden und man ihnen das Weiden verbat, vernichteten sie durch ihre Raubzüge eine Zeitlang alles Gepflanzte.

Neue vorgeschichtliche Forschungen auf Malta.

Die Ergebnisse, welche die vorgeschichtlichen Forschungen auf Malta ungefähr bis zum Sommer 1908 geliefert haben, sind von mir in meinem Buche „Die Insel Malta im Altertum" (München, C. H. Becksche Verlagsbuchhandlung, 1909; angezeigt im Globus, Bd. 95, S. 273) zusammengefaßt. Das Jahr, das seitdem verflossen ist, hat weitere Entdeckungen gebracht, über welche vorläufig der kurze Jahresbericht des Museums von Valetta, herausgegeben vom Kurator Tem. Zammit, und ein Bericht in der Zeitschrift The Builder (vom 17. Juli 1909, S. 59 f.) orientieren.

Die der mykenischen Zeit angehörige unterirdische Felsennekropole von Halsaflieni bei Valetta, über deren Auffindung ich zuerst in der Zeitschr. f. Ethnologie 1908, S. 536 ff. berichtete, wurde weiter untersucht; es fanden sich einige neue Räume und außer Tonware und Gegenständen aus bearbeitetem Stein eine steatopygische, 38 cm hohe Steinfigur mit einem separat gearbeiteten Kopf. Sie repräsentiert einen Typus, der schon früher durch ein am selben Orte zutage gekommenes Alabasterfigürchen vertreten ist. Die weiteren Untersuchungen, die von der Verwaltung des Valettamuseums vorgenommen wurden, betrafen die megalithischen Baudenkmäler von Malta, und hieran hat sich nun zum ersten Male auch die Britische Schule in Rom beteiligt. Th. Ashby, der Direktor derselben, unternahm zunächst im Herbst 1908 eine Reise nach Malta und berichtete über seine Beobachtungen in einem Vortrage, den er am 31. März in der Britischen Schule in Rom hielt (Athenäum vom 24. April 1909, S. 503 f.). Daraus verdient besonders hervorgehoben zu werden, daß durch Ashby und nach seiner Abreise durch maltesische Gelehrte auf Malta das Vorhandensein von Dolmen festgestellt wurde, deren ursprüngliche Existenz auf Malta übrigens von vornherein vermutet werden mußte. Im Mai und Juni dieses Jahres wurden sodann unter Mitwirkung von Th. Ashby Ausgrabungen in den vorgeschichtlichen Ruinen auf dem Corradinohügel bei Valetta vorgenommen. Von zwei Gebäudegruppen, die schon früher größtenteils, aber ohne Berücksichtigung der Kleinfunde, ausgegraben und von mir (Vorgeschichtliche Denkmäler von Malta, München 1901, S. 691 ff.) beschrieben worden waren, wurde die östliche von neuem untersucht. Es fanden sich in dieser Ruine, die aus aneinander angebauten, meist ovalen Einfriedigungen besteht, bearbeitete Feuersteine und Tonware von neolithischem Charakter. Bei der Kleinheit der Räume und der Unregelmäßigkeit der ganzen Anlage scheint es sich nun doch, wie ich bei meiner ersten Besprechung dieser Überreste vermutete, um Wohnstätten zu handeln. Auch die westliche kleinere Gebäudegruppe, die auch aus kleinen ovalen Einfriedigungen gebildet ist und von den maltesischen Gelehrten Tem. Zammit und Tagliaferro kürzlich einer erneuten Untersuchung unterzogen wurde, muß wohl eine Wohnstätte gewesen sein; hier fanden sich Scherben ähnlicher Art, wie sie in den megalithischen Heiligtümern von Malta und Gozo zutage kamen, daneben Steinwerkzeuge und sehr zahlreich Knochen von Haustieren sowie Muscheln. Ein drittes Gebäude auf diesem Hügel, das noch nicht bekannt war, wurde unter Mitwirkung von Th. Ashby ausgegraben. Es besteht aus vier oder fünf Gruppen von Räumen, die voneinander nicht zugänglich sind. Die zwei wichtigsten werden von einem Vorhofe aus betreten, der durch die in einer Bogenlinie verlaufende Fassade des Gebäudes gebildet wird. Die eine von diesen Gruppen, welche stark zerstört ist, enthält drei miteinander in Verbindung stehende Räume; die andere besteht aus einem trapezförmigen Mittelraum, an dessen drei nicht vom Eingang eingenommenen Seiten sich je eine Apsis öffnet. Diese Teile der Gebäulichkeiten erinnern in Grundriß und Bauweise stark an die megalithischen Heiligtümer von Malta und dürften einem ähnlichen Zweck gedient haben. Auch hier traf man bearbeitete Feuersteine, aber in keinem der erwähnten Gebäude eine Spur von Metall. Daß aber deswegen diese Ruinen wirklich in eine sehr frühe Zeit zurückgehen, wird dadurch sowie durch das Vorkommen von Scherben neolithischen Charakters noch nicht bewiesen. Denn die jüngsten Teile der vorgeschichtlichen Heiligtümer Maltas stammen offenbar erst aus der spätmykenischen Periode, und man hat auf Malta damit zu rechnen, daß sich die Eigentümlichkeiten früherer Kulturperioden noch lange forterhalten haben. Die engen Beziehungen, welche sich bisher zwischen den vorgeschichtlichen Altertümern Maltas und denen des Westens, besonders Sardiniens, herausgestellt haben, treten auch in den neuen Funden hervor.

Schließlich mag hervorgehoben werden, daß Th. Ashby auch noch eine Expedition nach dem zwischen Malta und der afrikanischen Küste gelegenen Inselchen Lampedusa unternahm und auch hier Spuren vorgeschichtlicher Besiedelung auffand. Er entdeckte hier Überreste von Hütten und Tonware, welche ebenfalls die Merkmale der neolithischen Keramik zeigt.

München. Albert Mayr.

Bücherschau.

Prof. Dr. E. Moritz, Die Insel Röm. 72 S. mit 2 Karten. (Veröffentl. des Instituts für Meereskunde und des geographischen Instituts an der Universität Berlin.) Berlin, E. S. Mittler u. Sohn, 1909. 2 ℳ.

Inseln bieten immer ein dankbares Feld für monographische Darstellungen. In ihrem Wesen liegt es, daß sie ein in sich abgeschlossenes Ganzes verkörpern, wozu sich meistens gesellt, daß sie ein scharf entwickeltes individuelles Gepräge zur Schau tragen, beides Züge, die in der auf langjährigen Erfahrungen und Forschungen aufgebauten Abhandlung von Moritz entgegentreten.

Röm ist eine 48 qkm große und im Mittel 3 m hohe Sandbank, die vorwiegend von einem mit Heide bedeckten Dünenland eingenommen wird, nach dem die Insel ihren Namen erhalten hat; nur der Ostrand ist durch langjährige Bebauung allmählich in Acker- und Weideland umgewandelt. Östlich schließt sich ein Streifen Kleimarsch an die Insel an, während sie auf der Westseite von einer sandigen Strandwiese begleitet wird, vor der ein bis zu 3 km breiter, auch bei Flut trockener Vorstrand liegt. Zwischen der Insel und dem Festland breitet sich das Wattenmeer aus, das hier durch das Juvre- und Lister-Tief mit der Nordsee in Verbindung steht. Der Boden des Watts setzt sich vorzüglich aus Schlick zusammen, nur in der unmittelbaren Nähe der Küste auch aus sandigem Material.

Die Bevölkerung ist in ständigem Rückgang begriffen. Betrug ihre Zahl 1854 1478, so ergab 1867 die erste Zählung unter deutscher Herrschaft 1180 Einwohner, die sich bis 1909 auf 785 verringert haben. Schiffahrt und Fischerei sind die Haupterwerbsquellen, doch ist in jüngerer Zeit auch die Landwirtschaft in Aufschwung geraten, insbesondere die Viehzucht, so daß gegenwärtig die jährliche Ausfuhr an Rindern, Schafen und Fohlen an Wert etwa 110 000 ℳ beträgt.

Der Arbeit ist ein kritisches Verzeichnis der Schriften und Karten, die über die Insel erschienen sind, angefügt, ebenso eine neue, sehr gute Karte im Maßstab 1 : 20 000. Ein Vergleich mit den 1878 aufgenommenen Meßtischblättern zeigt überall die verbessernde und erweiternde Hand des Verfassers, der vielfach Neuvermessungen vorgenommen hat. Ferner sind in ihr möglichst vollständig die Lokalbezeichnungen, teils auf Grund von Mitteilungen Einheimischer, teils an der Hand historischer Studien, eingetragen.

Dr. H. Spethmann.

Dr. Konrad Guenther, Der Kampf um das Weib in Tier- und Menschenentwicklung. Stuttgart, Strecker & Schröder, 1909. 1,50 ℳ.

Der Verfasser dieser kleinen Broschüre hat es zum Teil recht gut verstanden, aus der großen Stoffmenge die interessantesten Beispiele seines Themas derart zusammenzutragen, daß der populäre Naturfreund bei dieser Lektüre nicht ermüdet. 4 Tafeln und 50 Textabbildungen dienen zur illustrativen Erläuterung des Textes. Dagegen ist das äußere Gewand durch sein Titelbild geeignet, Irrschlüsse auf den Textinhalt zu zeitigen. Georg Krause.

Erwin Hanslick, Biala, eine deutsche Stadt in Galizien. XI und 264 S. mit 3 Karten und 37 Abbildungen und Plänen. Teschen, Kommissionsverlag von Karl Prochaska, 1909. 5 ℳ.

Das Kulturgebiet des reinen Ost- und Westeuropa wird äußerlich dokumentiert durch die Sprachgrenze zwischen Deutschen und Russen. Zwischen beiden Grenzgebieten breitet sich eine Zone der kleinen slawischen Völkchen mit den Magyaren und Rumänen aus. Kulturell unterscheiden sich die beiden Hauptgebiete des Kontinentes dadurch, daß der Westen eine hohe, der Osten eine niedrige Kultur besitzt. Erstere ist repräsentiert in der Stadt, letztere in dem Dorfe. Der Bauer hat in dem flächenhaften Ackerbetriebe den Naturbetrieb (Rohproduktion), der Städter in dem engen, räumlich begrenzten Hausbetriebe Kulturbetrieb. Beide stehen zueinander in einer gewissen Abhängigkeit. Die Stadt lebt von den natürlichen Mehrprodukten der nahen Dörfer, diese wiederum nehmen Anteil an den kulturellen Mehrprodukten der Stadt. Diesen Kreislauf zwischen den Dorfflächen und Stadtpunkten besorgt im großen die Stadt. Man hat in „Dorf“ und „Stadt“ einen absoluten Maßstab für die Kulturhöhe eines Landes gewonnen. Je höher die Naturproduktion der Volksmasse, desto größer die Summe der äquivalenten kulturellen Mehrprodukte, die geschaffen werden müssen, desto größer die Zahl und der Umfang der Städte. Diese werden immer den sichersten Maßstab nach Zahl und Größe für die materielle Kultur des Landes abgeben. Infolgedessen ist das Stadtproblem „das Problem an sich der hohen Kultur“. Diesem letzteren rückt der Verfasser in dem vorliegenden Werke an dem Beispiel von Biala nahe. Wir sehen, wie aus dem Dorfe Bul (Biala) nach langen Jahren (1789) eine königliche Freistadt wird und wie sich diese Umwandlung auch in den Siedelungs-, Haus- und Betriebsformen vollzieht. In dem zweiten Abschnitt entwickelt der Verfasser das Problem der Gegenwart in der Städtekunde, ohne zu endgültigen Schlüssen kommen zu können, wie er selbst zugibt. Nicht nur um der großen wissenschaftlichen Fragen willen, die in dem Werke angeschnitten und teilweise beantwortet werden, verdient das Buch Beachtung, sondern auch deswegen, weil es die Geschichte deutscher Siedler hart am Eingang nach dem Osten Europas trefflich zu zeichnen versteht.

Karl Schneider.

Br. Gutmann, Dichten und Denken der Dschagganeger. Beiträge zur ostafrikanischen Volkskunde. 199 Seiten. Leipzig, Verlag der Evang.-Luth. Mission, 1909. 2 ℳ.

Das vorliegende, mit mehreren wohlgelungenen Landschafts- und Menschentypen illustrierte Bändchen gibt in formvollendeter, lebensvoller Sprache eine Reihe sehr wertvoller, größtenteils früher in Aufsatzform schon veröffentlichter Studien [1]) zur Volkskunde der Dschagga, durch deren Darbietung als Ganzes uns die Leipziger Missionsleitung zu aufrichtigem Dank verpflichtet. Aus der großen Fülle interessanten Materials seien hier nur einige Einzelheiten hervorgehoben, wie die zahlreichen Nachrichten über den alten Kulturbesitz aus der Zeit, bevor die Dschagga „Masai-Affen“ wurden, überhaupt die Vergleiche der Dschagga und Masai mit der durch die Landschaftenzersplitterung so notwendigen Unterscheidung derselben in volkskundlicher Hinsicht, wie ferner die nun endlich einwandfrei festgelegte geographische Nomenklatur, die schönen Mitteilungen über Lieder- und Sangeskunst (S. 69 ff. [2]) und die allenthalben begegnenden Märchen. Hier auf gewisse Indentitäten einzelner Motive näher einzugehen, verbietet leider der zur Verfügung stehende Raum. Man beachte beispielsweise die Erzählungen von den auf den Kibogipfel zurückgedrängten Zwergen (S. 6, vgl. die bei den Basotho über die Buschmänner umgehenden Geschichten), die Geschichte von Rongoma (S. 185), die mit der von den Schambala über ihren alten Sultan Kimweri erzählten zusammenfällt, und eine Erzählung vom Ursprung des Todes (S. 124), die mit ihren lunaren Elementen an eine ähnliche Überlieferung der Mangbettu erinnert. Sollte die weitere Erzählung von Eidechse und Salamander (S. 125) mit dem von mir kürzlich besprochenen Chamäleonmythus zusammenhängen? Der Salamander würde in diesem Falle die Stelle des Chamäleons einnehmen, und Gott, wie bei den Xosa, eine rein passive Rolle spielen (vgl. jedoch S. 151). Die Ausführungen über das Gottesbewußtsein (S. 177—188) bilden eine willkommene Ergänzung zu Missionar Faßmanns bezüglicher Studie im „Anthropos“; auch Gutmann ist der Ansicht, daß der Gott der Dschagga keine Funktion des bantuschen Ahnenmythus ist, sondern selbständig und seiner Vermutung nach wohl von den Masai entlehnt. Seine Begriffserläuterungen von „Iruva“ geben lehrreiche Analogien zu dem sonst, namentlich aus Südkamerun, bekannten Wechsel der Bezeichnungen für „Sonne“, „Himmel (oben)“, „Gott“ [3]). Merkwürdigerweise taucht auch hier die Geschichte vom Sündenfall auf, ebenso die Sprachverwirrung und Zerstreuung der Völker (S. 182 f.), jedoch erscheinen beide Motive so äußerlich in die übrige Überlieferung eingesetzt und teilweise so modern fortgebildet, daß man es auch hier (vgl. Merkers „Masai“) wohl mit europäischem Einfluß zu tun haben wird. In Westafrika findet sich der Drazänenkult (S. 14, 39, 56, 60, 79, 133, 141, 152) wieder bei den Bakosi, und zu der bei den Dschagga als letzter Rest einer früheren menschlichen Gestalt gedachten „Hand“ des Elefanten (S. 43),

[1]) Globus Bd. 91 bis 96; Ev.-Luth. Miss.-Bl. 1905; Lichtstrahlen aus dem dunkeln Erdteil, kl. Ser., Heft 3. Ich mache darauf aufmerksam, daß der Abdruck vielfach gekürzt ist, so namentlich bei Wortforschungen und in der Wiedergabe von Redensarten im Originalwortlaut.

[2]) Hoffentlich werden sie durch die Bearbeitung der von der Missionslehrerin Frl. Sesemann für das Phonogramm-Archiv des Berliner Psychologischen Instituts inzwischen aufgenommenen zahlreichen Walzen und der beigegebenen Texte recht bald ergänzt.

[3]) Sollten die beiden Bantustämme -γ̱uṿa „Sonne“, -γ̱ulu „oben“ (zu -γ̱ula „überschreiten“) Ableitungen einer ersten identischen Silbe sein? Vgl. Yaunde nlodzob „Sonne“ zu yob „Himmel“, a yoƀ „oben“.

dem Rüssel, vgl. die Darstellungen auf den Beninplatten. Von kleineren Lapsus und gelegentlichen Wiederholungen abgesehen, ist zu bedauern, daß fast nirgends auf die bestehende Literatur Bezug genommen ist, die vielfach einer Bestätigung ihrer Angaben aus langjähriger unmittelbarer Kenntnis heraus nur zu sehr bedarf, auch hätte der im ganzen recht tüchtigen folkloristischen Vorarbeiten anderer Missionare, z. B. von Ovir, Walther, Raum und Fokken gedacht werden sollen.

Das Buch hat aber auch für die Behandlung der ostafrikanischen Eingeborenenfrage Bedeutung, und seine Sprache klingt fast wie eine Antwort auf die durch den Fall Oetker vor wenigen Jahren hervorgerufene, so unerfreuliche Diskussion. „Nur wer den Neger liebt und ihm Liebe erweist, der wird die wahre Gestalt seiner Seele sehen" oder sagen wir: zu sehen bekommen. Nur so kommt der Beobachter der durch die Lebensinstinkte allzusehr beherrschten, materiellen Kultur zu jenen Äußerungen unbefangenen, dichterischen Seelenlebens, die nun einmal für die geistig-kulturelle Bewertung einer Rasse unumgänglich notwendig sind. Gutmann ist auf diesem Wege wie — leider nur zu wenige — andere vor ihm zu der Überzeugung gekommen, daß die sog. Naturvölker eigentlich Kulturvölker sind, die eine zwar anders geartete, aber ebenfalls vielgestaltige Kultur ausgebildet haben; und er bedauert das unter dem eigenen Augenblicksinteresse geborene Urteil der europäischen Menge über die gleichfalls so ganz anders geartete Arbeitsweise des Negers, der den geringeren Lebensbedarf auch mit freierer Zeitverwendung gewinnt. Es ist ein Ehrengruß, den der Dschagga einem auf dem Felde Arbeitenden zuruft: Kotanu mbe, „du arbeitest, Herr!" Vor allem spricht er, auch in betreff der wissenschaftlichen Erforschung der Afrikanerseele, eines klar aus, was schon viele Forscher draußen bewegt hat: „Mit Staunen sieht man statt der erwarteten Gleichförmigkeit und Armseligkeit eine bunte, reiche Welt der Gedanken, die einen oft in Entzücken versetzt. Im Anfang versucht man wohl, alle die mannigfaltigen Gebilde der Volksphantasie zu befriedigenden Gedankengängen zu ordnen, aber wenn man weiter forscht, muß man's bleiben lassen, denn auch hier offenbart sich eine Welt der Gegensätze", Spuren primitivster Vorstellungen durchbrechen die deckende Mythologie späterer Zeitalter, in der einen Landschaft kommt dieses, in der anderen jenes deutlicher zum Vorschein, zu dieser Zeit haben die einen, zu jener Zeit die anderen Vorstellungen die Vorhand. So ist auch das letzte Kapitel „Des Volkes Dichten und Denken als Helfer des Evangeliums" nicht nur für den Missionsfreund, sondern in gleichem, wenn nicht höherem Grade für den Volksforscher interessant. Afrika ist wohl die beste Gelegenheit für ihn, das Werden eines neuen und wichtigen Kulturamalgams von der Wiege auf zu verfolgen.

Groß-Lichterfelde bei Berlin. Bernhard Struck.

Kleine Nachrichten.

— Für die neue britische Südpolarexpedition unter R. F. Scott, die, wie man hofft, im Oktober 1910 England verlassen wird, soll das Walschiff „Terra Nova" angekauft werden, das bereits 1903 als Entsatzschiff für die „Discovery"-Expedition gedient und dann 1905 die Fialasche Expedition von Franz-Josef-Land zurückgeholt hat.

Über das Programm der Expedition werden im Oktoberheft des „Geogr. Journ." Angaben gemacht. Als Aufgaben werden genannt: die Erreichung des Südpols und die weitere Erforschung des Roßmeergebiets. Zu diesem Zweck soll eine zweifache Operationsbasis geschaffen werden: eine im MacMurdosund, die andere auf King Edward VII.-Land. Auf welche sich die Hauptkraft der Expedition richten wird, soll ganz von den Umständen abhängen. Sollte auf King Edward VII.-Land eine günstige Stelle gefunden werden, so dürfte man dort den größeren Teil der Expedition mit Vorräten für einen ausgedehnten Vorstoß südwärts landen; der kleineren Abteilung läge es dann ob, die wichtigen Stationsbeobachtungen am MacMurdosund und die geographische und geologische Detailarbeit in jenem Gebiet fortzuführen. Sollte andererseits die Überwinterungsstelle auf King Edward VII.-Land für die Forschungen gegen Süden sich als ungeeignet erweisen oder die Entfernung bis zum Pol dort zu groß sein, so soll dort nur eine kleine Abteilung zurückgelassen werden, genügend zur Durchführung der Stationsarbeiten und der Erforschung des Landes, während die Hauptabteilung im MacMurdosund landen soll.

In diesem Falle hofft man, daß die geographische Arbeit der Hauptabteilung sich nicht auf den großen Südvorstoß beschränken wird. Wenn, wie vorausgesetzt wird, eine bedeutende Menge von Vorräten durch Ponies oder Automobilschlitten über das Barriereneis bis an die großen Gletscher im fernen Süden gebracht werden kann, so könnte ein genügender Teil davon, zusammen mit den übrigen Ponies, die nicht auf den Gletscher genommen werden können, von einer kleinen Abteilung zur weiteren Erforschung des Berglandes in südöstlicher Richtung und zur Lösung der Frage benutzt werden, ob es mit dem King Edward VII.-Land zusammenhängt oder aber sich in der Richtung auf Grahamland fortsetzt. Diese Feststellungen würden von großer geographischer Bedeutung sein und zusammen mit der Erforschung des King Edward VII.-Landes ein umfassendes Licht auf die Natur und Ausdehnung der großen Eisbarriere werfen. Für den letzten Vorstoß über die Gletscher gegen den Pol sollen Shackletons Erfahrungen entsprechend Hunde benutzt werden.

Der Vorteil gleichzeitiger Beobachtungen auf zwei Stationen liegt auf der Hand. Es sei nur darauf verwiesen, daß allein durch solche Beobachtungen für Magnetismus und Meteorologie die säkulare Änderung und die jahreszeitliche Variation bestimmt werden kann.

— Erst Anfang Oktober erfuhr man, wo und unter welchen Umständen die deutschen Reisenden Brunhuber und Schmitz im indochinesischen Grenzgebiet ihren Tod gefunden haben (vgl. Globus, Bd. 95, S. 340). Aufschluß darüber gab ein Brief des anscheinend in Weihsi lebenden Missionars Monbeig an den englischen Konsul in Tengyueh (Momein), dem Ausgangspunkt der beiden Deutschen zur Erforschung zunächst des unbekannten Stückes des mittleren Salwin zwischen Littons und Forrests fernstem Punkt von 1905 (27° nördl. Br.) und dem Übergange des Prinzen Heinrich von Orleans von 1895 (28° nördl. Br.). Hier lebt der den Tibetanern verwandte Stamm der Lissu in völliger Unabhängigkeit, und ihm fällt das Verbrechen zur Last. Monbeigs Gewährsmann ist ein chinesischer Begleiter der Expedition namens Jang, der bei dem Überfall von den Lissu gefangen genommen und dann vom Mandarinen von Weihsi losgekauft worden war.

Die Expedition lagerte bei dem Dorfe Tschapa am Ufer des Salwin. Es war 9 Uhr abends, und während Schmitz bereits schlief, arbeitete Brunhuber noch im Zelte. Da berichtete der chinesische Diener Tschang, die Bewohner der umliegenden Dörfer rückten heran, um anzugreifen. Brunhuber wollte an diese Absicht nicht glauben, da bisher keine Differenzen vorgekommen waren, und sandte den Diener mit Geschenken hinaus. In diesem Augenblick aber drangen die Eingeborenen bereits ins Zelt, und Brunhuber erhielt einen Lanzenstich in die Brust. Nun griff er zum Revolver, aber Säbelhiebe über die Hände machten ihn wehrlos. Er flüchtete darauf zum Flusse und warf sich hinein, wurde stromab geführt und auf eine Sandbank getrieben. Inzwischen war Schmitz durch Säbelhiebe getötet worden. Der schwer verletzte Brunhuber lebte noch am folgenden Morgen, da wurde er von den Lissu entdeckt und ins Wasser geworfen, wo er zugrunde ging. Tschang, der sich mit einem Gewehr hatte verteidigen wollen, war ebenfalls getötet, Jang und der indische Koch, der noch ausgelöst werden soll, gefangen genommen worden. Die Tagebücher und Aufzeichnungen der Ermordeten scheinen gerettet worden zu sein, doch drückt sich Monbeig in dieser Beziehung unklar aus.

Die Lage des Dorfes Tschapa ist nicht sicher. Vielleicht ist es das Dorf Tatscha der Karte Littons und Forrests, etwa unter $26^1/_2{}^0$ nördl. Br. westlich und in der Nähe des Salwin gelegen. Forrest hat über seine und Littons Reise Bericht und Karte im Septemberheft des „Geogr. Journ." von 1908 veröffentlicht; da dieses Heft in den ersten Tagen des September erschienen ist, Brunhuber und Schmitz aber erst Ende September Europa verlassen haben, so müßte ihnen der Bericht eigentlich noch bekannt geworden sein. Aber freilich, allzu sorgfältig scheinen sich die beiden Deutschen über ihr Reisegebiet nicht unterrichtet zu haben; denn es ist mir beispielsweise bekannt, daß Dr. Brunhuber bis unmittelbar vor seiner Abreise nichts von den Veröffentlichungen Bacots über seine Reise am mittleren Salwin gewußt hat. Forrest gibt eine Schilderung von den unabhängigen Lissu, die zu äußerster Vorsicht im Verkehr mit diesem Stamme mahnen muß, und diese Vorsicht haben die

deutschen Reisenden den Mitteilungen Monbeigs zufolge offenbar außer acht gelassen. Über Littons und Forrests interessante Reise ist seinerzeit im Globus, Bd. 94, S. 291 kurz berichtet worden. Nach Forrest sind die Lissu ungemein mißtrauisch gegen Fremde, auch des eigenen Stammes; den offenen Kampf scheuen sie zwar, um so mehr aber neigen sie zu hinterlistigen Überfällen. Forrest meint deshalb, wer mit einem betrunkenen oder rauflustigen Lissu ein Rencontre habe, solle lieber zuerst schießen und dann erst verhandeln. Die chinesische Regierung beansprucht die Oberhoheit über jenen Teil des Salwintales, vermag sie aber in keiner Weise auszuüben. Es ist deshalb auch nicht anzunehmen, daß die Schuldigen zur Rechenschaft gezogen werden können. Übrigens sind die Grenzverhältnisse dort unsicher; auch England beansprucht die Gegend, in der der Mord vorgekommen ist. Sg.

— Über Mecklenburg und Ostpreußen reichten die bisher nachgewiesenen Reste vorgeschichtlicher Pfahlbauten nordwärts nicht hinaus. Unter diesen Umständen ist die Nachricht von Bedeutung, daß im September d. J. auch in Schweden der Rest eines Pfahlbaudorfes gefunden worden sei. Das Stockholmer historische Staatsmuseum läßt unter der Leitung Dr. O. Frödins Ausgrabungen an der Ostseite des Wettersees bei der Bahnstation Alvastra ausführen, wo eine steinzeitliche Siedelung bestanden hat. Hier stieß man nun unter einer $1^1/_2$ m mächtigen Torfschicht, in die man einen Einschnitt von etwa 56 qm Umfang gegraben hatte, auf einen Pfahlbau. Der Boden bestand aus runden Kiefern- und Birkenstämmen, das Haus, das verschwunden ist, wurde durch senkrecht stehende Stämme getragen. Auf dem Fußboden lagen noch Werkzeuge und Waffen aus Stein, Geräte aus Knochen, Tongefäße und Scherben von solchen, zum Teil ornamentiert. Auch Weizenkörner, Haselnüsse und Äpfel, die wohl den ältesten Fund ihrer Art bilden, waren vorhanden. Die Siedelung lag in schlammigem Boden, war also unmittelbar weder mit dem Kahn noch zu Fuß erreichbar; vielmehr mußte für den Zugang ein Steg benutzt werden, von dem Spuren noch bemerkbar waren. Die Siedelung lag also sehr gesichert. Der Fund gehört dem Neolithikum an, die schwedischen Forscher geben das Alter der Ansiedelung auf etwa 4000 Jahre an. Im nächsten Jahre sollen die Ausgrabungen fortgeführt werden.

— Die englische Expedition unter Walter Goodfellow nach dem Südwesten des holländischen Neuguinea gedachte Ende Oktober die Ausreise anzutreten. Ihr Aufbruch hat sich also verzögert, und die neue niederländische Expedition unter Lorentz nach der Schneekette des dortigen Innern (vgl. oben S. 259) hat ihr einen erheblichen Vorsprung voraus. Die Landung von Goodfellows Unternehmen an der Südwestküste Neuguineas soll etwa Anfang Januar 1910 nordnordöstlich von den vorher besuchten Aru-Inseln vor sich gehen. Zu den teilnehmenden Naturforschern gehören Dr. A. F. R. Wollaston, der 1906 im Auftrage des Britischen Museums am Ruwenzori tätig war, W. Stalker und G. C. Shortridge. Als Topographen begleiten die Expedition mit Unterstützung der Londoner geographischen Gesellschaft der Tibetreisende Kapitän Rawling und Dr. Eric Marshall, ein Mitglied der Südpolarexpedition Shackletons. Man erhofft unter anderem eine genauere Aufnahme der Küstenlinie. Stalker, der schon abgereist ist, hat es übernommen, in der Südsee Träger für das Unternehmen anzuwerben.

— Interessante Aufschlüsse über den Aufschwung des Exportverkehrs Deutschlands nach Serbien ergeben sich aus dem vor kurzem erschienenen Ausweis der serbischen Statistik über seinen Auslandshandel für das Jahr 1908. Sie wird um so lebendiger, wenn wir den Aufschwung durch die letzten Jahre vergleichen. Danach hatte Deutschland Anteil an dem Handel nach Serbien:

1879 bis 1883 . .	0 Proz.	1893 bis 1898 . .	9,31 Proz.
1883 „ 1888 . .	6,22 „	1898 „ 1903 . .	16,23 „
1888 „ 1893 . .	8,77 „	1903 „ 1908 . .	20,75 „

Im Jahre 1908 betrug er bereits 28,24 Proz. (im Werte von 21 361 347 Dinar) während die Einfuhr Serbiens nach Deutschland nur auf 18,13 Proz. stieg (ihr Wert betrug 14 018 977 Dinar). Der Anteil Deutschlands an der serbischen Einfuhr ist somit bedeutend höher als der der serbischen Ausfuhr nach Deutschland. Fast die Hälfte der deutschen Ausfuhr nach Serbien findet keine Kompensation in der serbischen Ausfuhr nach Deutschland.

Dadurch aber gestalten sich diese Verhältnisse noch um so interessanter, daß der Aufschwung Deutschlands auf Kosten Österreichs erfolgt, das im serbischen Exporthandel immer mehr zurückgedrängt wird, wie aus der folgenden Tabelle für die gleichen Zeiten hervorgeht. Danach hatte Österreich am serbischen Handel Anteil:

1879 bis 1883 . .	90,15 Proz.	1893 bis 1898 . .	57,48 Proz.
1883 „ 1888 . .	71,24 „	1898 „ 1903 . .	55,35 „
1888 „ 1893 . .	60,67 „	1903 „ 1908 . .	49,81 „

Im Jahre 1907 waren es 36,27 Proz., in der vertragslosen Zeit des Jahres 1908 sogar nur 27,66 Proz. (Wert von 21 501 402 Dinar). Serbiens Handel nach Österreich betrug dagegen von der Gesamtsumme 42,51 Proz. (Wert von 32 151 945 Dinar). Der Gesamtwert der serbischen Ausfuhr betrug 1908 77 749 078 Dinar. —r.

— Die Meeresstraßen und ihre Bedeutung für den Verkehr würdigt Prof. Friedrich (Leipzig) in einem Aufsatze in der „Österreichischen Handelsschulzeitung" (N. F., 1. Jahrg., 9. Heft). Er kommt zu dem Ergebnis, daß nicht die Größe der verbundenen Meere und ihres Verkehrsgebietes für deren Bedeutung entscheidend ist, sondern vielmehr ihre Lage zu den kulturellen Räumen des festen Landes, zu den Kultur- und Handelsländern der Erde, zwischen denen sich die Verkehrsströme hauptsächlich bewegen. Heutigentags haben zwar die Meeresstraßen im Weltverkehr eine mehr positive, der Schiffahrt dienende, als negative, den Landverkehr unterbrechende Bedeutung. Doch dürfte in Zukunft diese letztere in den Vordergrund treten und zu großen technischen Anstrengungen führen, um die Nachteile der Meeresstraßen für den Landverkehr zu beseitigen. —r.

— Wiederholt hat Gabriel Ferrand über den Ursprung der Malgaschen gehandelt und deren wesentlich afrikanische Abstammung beleuchtet. Zusammenfassend kommt er jetzt wieder darauf zurück (Bull. d. l. Soc. d'Anthropologie 1909, S. 22). Dabei unterzieht er die aus der somatischen Anthropologie von Hamy und Quatrefages abgeleiteten Folgerungen einer scharfen Kritik. L'argument somatologique n'a pas à mes yeux grande valeur, après les nombreux métissages qu'a subis le type primitif dans l'île entière, les castes nobles de l'Imerina exceptées, welche letztere bekanntlich malaiischen Ursprungs sind. In der Tat sind die Mischungen, denen Madagaskars Bevölkerung unterlag, weit mannigfaltiger, als man bisher annahm. Ferrands Untersuchungen ergeben in dieser Beziehung nun folgendes: Ob vor der Einwanderung von Bantunegern nach der Insel schon eine andere, frühere Bevölkerung dort vorhanden war, darüber wissen wir nichts. Die Bantueinwanderung erfolgte verhältnismäßig spät, aber jedenfalls noch vor unserer Zeitrechnung. Dann fand eine indonesische Einwanderung statt, eine Prähova-Immigration, wie Ferrand sagt; es waren dieses „hinduisierte Indonesier", die von Sumatra kamen, etwa vom 2. bis 4. Jahrhundert n. Chr. Sie ergossen sich über die ganze Insel und unterwarfen friedlich oder mit Gewalt die vorhandene Bantubevölkerung, die von ihnen aufgesogen wurde und die höhere asiatische Kultur annahm. Gegen Ende des 7. Jahrhunderts traten dann Araber auf, deren Zuwanderung bis zum 9. Jahrhundert dauerte, und die, abgesehen von ihrem Blute und einem Teile des Wortschatzes, den Islam auf die Insel brachten. Dann erst erfolgte im 10. Jahrhundert die zweite asiatische Einwanderung von Sumatra her unter dem Häuptling Ramini. Wir betreten nun geschichtlichen Boden und wissen, daß der ältere Sohn Raminis mit seinen Leuten die Ostküste unterwarf, während der jüngere, Rakuba mit Namen, im Innern das Reich Imerina gründete, wo seine Sumatraner die bis heute Herrschenden wurden und sein Name (Kuba-Hova) der Volksname wurde. Später folgten noch Perser und abermals Araber, die alle zu der Völkermischung beitrugen, die mehr oder minder rein sich auch in der Bevölkerung zeigen.

— Das reichste und durch den verschiedenartigsten Inhalt ausgezeichnete Grab Ägyptens nennt Flinders Petrie (Man, Sept. 1909) ein im verflossenen Winter von der Britischen Schule ausgebeutetes Grab in den Tälern nördlich von Theben. Es war völlig unberührt, und sein Inhalt ist im Schottischen Museum in Edinburg niedergelegt. Der Körper des alten, der 17. Dynastie angehörigen Ägypters lag in einem einfachen, mit Flügeln in Blau und Gold bemalten Sarge. Er hatte ein vierfaches Goldhalsband um den Nacken, dessen Ketten aus je 400 kleinen Goldringen bestanden und das noch mit einer kunstreichen Nadel am Halskragen befestigt war. Schwere Goldringe waren an den Armen, um die Brust schlang sich ein Gürtel aus Elektron. Der ganze Schmuck aus Gold wog ein halbes Pfund;

er ist der schwerste bisher bei einer Person in Ägypten gefundene. Auch außerhalb des Sarges war das Grab sehr reich ausgestattet. Darunter waren besonders bemerkenswert die Tongefäße, die mit einem schön geknoteten Netzwerk von Stricken umzogen waren, an dem sie aufgehängt wurden. Bisher waren nur sehr wenige solche Netze mit zierlichen Mustern bekannt. Unter den zahlreichen übrigen Grabbeigaben ragte eine Schale aus blauem Marmor hervor, mit vier Affenfiguren daran, deren verschlungene Schwänze die Basis der Schale bildeten.

— Zur Frage nach der Klimaänderung in Ägypten. Nach weit verbreiteter Annahme soll Ägypten infolge der Zunahme der Bewässerung kälter und nebeliger werden. Nach den Ausführungen B. F. E. Keelings im „Cairo Scientific Journal" (1909) wird diese Annahme durch meteorologische Aufzeichnungen nicht unterstützt. Die seit 1869 vorliegenden Temperaturbeobachtungen des Abbassia-Observatoriums enthalten keinen bestimmten Hinweis auf eine Abnahme der mittleren Jahrestemperatur, die ungefähr 21° C beträgt. Ebenso wenig deuten die relativen Feuchtigkeitswerte auf eine ausgesprochene Veränderung des Klimas während jener 40 Jahre. Das trockenste Jahr war 1892 mit 7 mm Regenfall, das nasseste 1904 mit 73 mm. In Kairo beträgt die mittlere jährliche Regenmenge 30 mm; sie fällt meist in gelegentlichen Schauern und Sprühregen, doch kommen gelegentlich schwere Regengüsse vor. In Oberägypten ist Regen sehr selten. Ganz außerhalb der Zone von Frost und Schnee scheint Ägypten zwar nicht zu liegen, aber beides tritt selten auf. So sind in Abbassia seit 1880 nur drei Fröste beobachtet worden, die strengsten waren — 2° im Jahre 1880 und — 4° im Jahre 1905. Historische Berichte zeigen, daß Frost auch früher nicht häufiger aufgetreten ist; er war immer so selten, daß man ihn immer der Erwähnung für wert hielt. Aus den Wintern 829 und 1010 n. Chr. wird Eis auf dem Nil erwähnt. Es zeigen nun aber die Beobachtungen in Abbassia, wenn sie auch nicht den Beweis für eine fortschreitende Klimaänderung erbringen, eine deutliche periodische Wiederkehr der mittleren Jahrestemperatur, die mit der elfjährigen Sonnenfleckenperiode zusammenfällt: Temperaturexzesse treten mit den Höhepunkten der Sonnenflecken auf. In dem heißen und trockenen ägyptischen Klima dürfte eben der Einfluß der Sonnenflecken durch andere, mächtigere atmosphärische Einflüsse weniger maskiert werden als in kalten und wolkigen nördlichen Ländern.

— Die ihrem Ursprung nach zweifelhaften Kreidehöhlen Englands, die „Dene-holes", hat auf Grund eines reichen gesammelten Materials kürzlich der Reverend J. W. Hayes von neuem behandelt (Journ. R. Anthr. Inst., Jan./Juni 1909). Wichtig ist, daß man die verschiedenen Kalkarten kennt und auch deren Verwendung in alter und neuer Zeit. Der Materialexport aus England begann in vorrömischer Zeit. Von Bedeutung war für die Zwecke des einheimischen und fremden Handels, daß der Kalk aus festen Blöcken ausgegraben wurde, und das Vorkommen von Schichten solcher Qualität erklärt die Anhäufung von mehreren Gruben beieinander. Das Material wurde und wird in Kübeln oder Eimern zutage gefördert, und Schwierigkeiten des Fortschaffens führten dazu, daß neue Schächte in dichter Nähe voneinander angelegt wurden. Diese Erwägungen scheinen den Einwurf zu entkräften, daß das Herausholen des Kalkes nur einer der Zwecke war, die bei der Anlage der „Dene-holes", so wie wir sie finden, verfolgt wurden. Gegen die Theorie, daß sie in vorgeschichtlicher Zeit als Speicher oder Zufluchtsstätten benutzt worden seien, spricht nach Hayes vor allem die Tatsache, daß sie Sandschutt enthalten. Dieser könnte nicht durch Abreibung von den Seiten der Schächte oder durch Abbröckelung von der Mündung erklärt werden, sondern nur entstanden sein durch die Ablagerung des Schuttes, der aus später angelegten Schächten in die älteren hineingestürzt wurde. Erkundigungen Hayes' bei zahlreichen im Kalkhandel beschäftigten Personen über Ausgrabung und Verwertung des Materials machen es sehr wahrscheinlich, daß dieselben Erwägungen, die jetzt die Arbeiter leiten, auch schon in der britischen und römischen Zeit maßgebend gewesen sind.

— Im Auftrage des Gouvernements hat der Botaniker Dinter vom November 1908 bis Januar 1909 den Norden von Deutsch-Südwestafrika, insbesondere die Gegend von Grootfontein bereist, worüber im „Deutschen Kolonialblatt" (1909, S. 783 bis 787) ein Bericht erschienen ist. Es heißt dort unter anderem: Zwischen der Kalkpfanne Großhuis und Neitsas lernt man die sogenannten Dünen kennen: tiefsandige Streifen von sehr großer Längenausdehnung und von einem halben bis zu mehreren Kilometern Breite. Die Dünen erheben sich indessen nicht über die Landschaft, sie sind durchweg mit wertvollen Hölzern bestanden und wechseln mit noch breiteren Streifen kalkbrockenbedeckter Schwarzerde ab. Jener Bestand an technisch wertvollen Hölzern ist in Neitsas bedeutend. Besonders ist auch der Vorrat an Sanseviera stellenweise sehr beträchtlich. In Neitsas handelten Buschleute die prachtvollen, bis 10 cm großen Äpfel der Strychnos innocua ein, von denen eine vorzügliche Marmelade gekocht wurde. Dinter entdeckte hier im Dünensande einige Gruppen eines wundervollen Baumes mit roßkastanienartigen Blättern und pflaumengroßen Früchten, deren haselnußgroße Samen ein gutes Öl in reichlicher Menge enthalten. Ferner wächst dort in großer Zahl der Marulebaum (Sclerosarya), dessen Samen ebenfalls sehr reichlich ein vorzügliches Öl enthält. Diese beiden Baumarten sind durchaus nicht nur als „veldkostliefernd" vom Buschmannsstandpunkt aus von Interesse; sie werden nach Dinter vielleicht die Zukunft mancher Farm im Nordosten beeinflussen, denn ihre Menge und die Qualität des Öles könnten eine kleine Ölindustrie hervorrufen.

Auch die Termiten kämen hierfür in Betracht. Die Buschleute in Neitsas hatten am Fuße jedes Termitenhügels ein eimergroßes Loch mit senkrechten Wänden gebuddelt, über dem eine brennende Fackel befestigt wurde. Die geflügelten, aus vielen Ausgängen des Hügels hervorkommenden Tiere füllten das Loch in einigen Minuten. Der Inhalt wurde in einen Sack entleert, und das Loch füllte sich dann noch einbis zweimal. Ein und derselbe Buschmann bediente mehrere Hügel, indem er von einem zum anderen lief und die voll gewordenen Löcher leerte. Die Termiten enthalten ein farbloses Öl von gutem Geschmack, das durch schwaches Pressen sehr leicht gewonnen werden könnte. Würde ein Farmer, der eine starke Buschmannswerft hat, zum Zwecke der industriellen Verwertung der Termiten das Einsammeln richtig organisieren, so könnte er in einer Nacht leicht 50 bis 100 Zentner Termiten sammeln, die 10 bis 20 Zentner Öl enthalten. Leider bietet sich die Gelegenheit zum Fange aber nur an einem oder zwei Abenden im Jahre.

— Beiträge zur Landes- und Siedelungskunde des Fichtelgebirges gibt Gustav Schulze in seiner Leipziger Doktorarbeit von 1909. Die Frage, ob diese Kette in vorslawischer Zeit bereits besiedelt gewesen sei, wagt er zwar nicht zu entscheiden, meint aber, daß manches darauf hinzudeuten scheine. Jedenfalls hat die im südlichen und westlichen Vorlande siedelnde und dort durch mancherlei Funde bestimmt nachzuweisende vorslawische Bevölkerung die hervorragendsten Gipfel der Randketten schon bezeichnet; auch einige Hänge, Bäche und Loben erhielten damals Namen. Als dann die Slawen, von Norden vordringend, das westliche Vorland des Fichtelgebirges, das Gebiet der Saale und des Mains eingenommen hatten, gelangten sie durch die nordwestliche und südwestliche Pforte auch auf die innere Hochfläche und hier entstanden einesteils im Tale der Lamitz und oberen Eger, anderenteils im Tale der Kössein und Röslau ihre zahlreichen, aber kleinen Dörfer. Lange Zeit müssen große Waldflächen die Slawen des Fichtelgebirges von ihren Stammesbrüdern in Nordböhmen getrennt haben; ein etwa 10 km breiter Streifen, der an der Wondreb beginnt und sich über Eger bis Asch hin erstreckt, weist so gut wie keine slawischen Namen und Flurnamen auf. Im Wondrebtale, im Tale des Forellenbaches und des Egerflusses unterhalb Eger häufen sie sich wieder. In diesem Waldland vordringend, scheinen sich die deutschen Siedler von Süden her etwa im 10. Jahrhundert wie ein Keil zwischen die Slawen eingeschoben zu haben. Als Ausgangspunkt für die weitere Kolonisation diente das zu dieser Zeit entstandene, sehr günstig gelegene Eger, das durch eine Straße mit dem Westen verbunden ward, die schon 1061 urkundlich erwähnt wird. Um diese Zeit, um die Mitte des 11. Jahrhunderts, begannen die bayerischen Kolonisten auf die innere Hochfläche vorzudringen, wobei die Slawen hier jedenfalls zum größten Teil nach Westen und Norden bis dicht an die Waldstein- und Kornbergkette zurückwichen; slawische Ortsnamen wurden wohl oft unterdrückt und die wieder bezogenen Siedelungen Dorf genannt. Dann begannen die Franken kolonisierend vorzudringen. Glücklicher waren fränkisch-thüringische Siedler, die von Nordwesten her über den Lamitz- und Schiedapaß auf die Hochebene gelangten, bis wohin die bayerischen Kolonisten nicht vorgedrungen waren. Aber nur langsam entstanden zwischen den Slawenniederlassungen die Waldhufendörfer und Einzelhöfe der fränkisch-thüringischen Einwanderer, die zahlreichen Grün- und -hof.

Verantwortlicher Redakteur: H. Singer, Schöneberg-Berlin, Hauptstraße 55. — Druck: Friedr. Vieweg & Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEGEBEN VON H. SINGER UNTER BESONDERER MITWIRKUNG VON PROF. DR. RICHARD ANDREE.

VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. XCVI. Nr. 18. BRAUNSCHWEIG. 11. November 1909.

Alter und Entwickelung der Berauschungsmittel.

Von M. Schoen. Leipzig.

Als natürlicher Organismus besitzt der Mensch eine Anzahl physiologischer Bedürfnisse, die mit Beharrlichkeit nach Befriedigung hindrängen. Die bekanntesten und wichtigsten unter ihnen sind der Nahrungs- und der Geschlechtstrieb, ohne die die Gattung Mensch überhaupt nicht denkbar ist.

Nun gibt es aber noch andere menschliche Triebe, die, obwohl zur Erhaltung des Daseins nicht unbedingt notwendig, doch so tief in der Natur des Menschen begründet sind, daß ihre Unterbindung Unbehagen, Verkümmerung, ja manchmal sogar den Tod des Individuums bewirkt; es sei in dieser Hinsicht nur an den Geselligkeitstrieb erinnert.

Insofern nun die Menschheit gelernt hat, die ihr eigentümlichen Bedürfnisse regelrecht zu befriedigen, die Triebe zu ordnen und sozusagen in ein System zu bringen, hat sie in der Hauptsache das geschaffen, was man gemeinhin als „Kultur“, oder genauer „Zivilisation“ zu bezeichnen pflegt. Sonach hat die Kulturkunde, die diese Kultur untersucht, wenn sie ihrer Aufgabe gerecht werden will, alle Bedürfnisse und Triebe des Menschen in den Kreis ihrer Betrachtungen zu ziehen, was jedoch trotz seiner Selbstverständlichkeit bisher noch nicht in vollem Maße geschehen ist. Selbst Lipperts „Kulturgeschichte der Menschheit“ und die „Urgeschichte der Kultur“ von H. Schurtz begnügen sich vielfach damit, mehr Problemandeutungen als wirkliche Ausführungen zu geben.

Eine allgemeine Kulturkunde nun kann auch die große Menge der menschlichen Berauschungsmittel und ihre Verknüpfung mit dem sozialen, wirtschaftlichen, religiösen, ethischen und politischen Leben der Menschheit nicht außer acht lassen; denn eine nähere Prüfung der hier in Betracht kommenden Erscheinungen lehrt uns, daß ihnen bestimmte menschliche Triebe zugrunde liegen. Diese sind physiologischer Natur und dürften schon im Tierreich zu finden sein.

Wohl ist es dem Menschen vorbehalten geblieben, die ihm von der Natur dargebotenen Genußmittel in seiner Weise zu modifizieren und weiter zu entwickeln, doch ist er nicht der einzige, der solche Stoffe kennt. So sagt Sokolowsky in seinem interessanten Werke „Über die Psyche der Menschenaffen“ [1]) unter anderem folgendes: „Es wäre auch sehr interessant und wichtig, die für das betreffende Tier konstatierten Nahrungsmittel auf ihren Nährgehalt hin zu prüfen. Dabei wird sich herausstellen, daß nicht alles, was vom Tiere aufgenommen wird, als »Nahrungsmittel« zu betrachten ist. Vielmehr wird man zwischen Nahrungs- und Genußmittel unterscheiden müssen. Die letzteren haben für die Tiere die Bedeutung, die Freßlust zu fördern, die Verdauung zu regeln und die Lebensenergie anzuregen. Auch werden sie in vielen Fällen eine prophylaktische und heilende Bedeutung haben, indem sie Krankheiten abhalten oder heilen.“ Allerdings hat sich die Zoologie mit den hier in Betracht kommenden Fragen noch sehr wenig beschäftigt. Wir wissen aber beispielsweise doch, daß Affen an geistigen Getränken vielfach großen Geschmack finden [2]), und der oben erwähnte Sokolowsky bemerkt, daß die Kamerun-Kardamome (Amomum angustifolium) für den Gorilla nicht nur die Bedeutung von Nahrungs-, sondern auch Genußmitteln haben. „Die aromatischen Bestandteile dieser Früchte werden auf die Freßlust und die Verdauung wahrscheinlich einen uns unbekannten günstigen Einfluß ausüben“ [3]), wie denn die Gorillas überhaupt eine besondere „Vorliebe für mit aromatischen Stoffen ausgerüstete Pflanzen“ zu besitzen scheinen. Die Affen sind aber nicht die einzigen Tiere, die berauschende Mittel zu genießen vermögen bzw. das Gefühl der Berauschung kennen dürften. So erzählt Lenz [4]) von einer Maus, die sich am Malagawein delektierte, und Zell [5]) meint, daß der übermäßige Blutgenuß des Frettchens auf dieses geradezu berauschend wirke. Ob die Vorliebe des Bären für Honig auf derselben Entwickelungslinie liegt, wie man nach der Analogie mit entsprechenden Erscheinungen aus dem Leben der Menschheit vermuten möchte, mag vorläufig dahingestellt sein. Aus dem Gesagten aber läßt sich doch ersehen, daß die Wurzel des menschlichen Berauschungstriebes schon in der Tierwelt zu suchen sein dürfte, und den Zoologen erwächst hiermit eine neue interessante Aufgabe, nach der genannten Richtung hin Beobachtungen und Studien in der Tierwelt anzustellen.

Wir wissen nun zwar nicht bestimmt, ob die ältesten Vertreter des Menschengeschlechts aus dem Tertiär bzw. Diluvium narkotische Substanzen schon gekannt haben, doch ist dieses sehr wahrscheinlich. Zunächst zwingt uns die obige Darlegung über den Gebrauch von Genußmitteln in der höheren Tierwelt zu dieser Annahme, außerdem gibt es aber noch andere Gründe. In seinem

[1]) Dr. A. Sokolowsky, Beobachtungen über die Psyche der Menschenaffen, 1908, S. 24 f.

[2]) Brehms Tierleben, 3. Auflage, Bd. I, S. 52 u. 53.

[3]) Sokolowsky, a. a. O., S. 26.

[4]) Zitiert bei Dr. Th. Zell, Streifzüge durch die Tierwelt, 6. Aufl., S. 21 f.

[5]) Zell, a. a. O., S. 21.

„Inventar des Gemeinbesitzes der Menschheit“ [6]) rechnet Ratzel den „Genuß betäubender und nervenerregender Stoffe“ zugleich mit der Kenntnis eines so alten Besitzes, wie es z. B. das Feuer ist, zu den ursprünglichsten Kulturgütern der Menschheit. Wohl meint Peschel [7]) dagegen, daß „die größten Erfindungen des Menschen, Bilder- und Lautschrift, die Teilung der Zeit, Maße und Gewichte, Stellenwert der Zahlen“ älter seien „als die Kenntnis der narkotischen Genußmittel“, doch dürfte diese Ansicht heute kaum viele Anhänger haben, wenn wir bedenken, einen wie hohen Kulturgrad die obigen Erfindungen voraussetzen, und andererseits beachten, daß es heute kaum ein Volk auf der Erde gibt, dem Genußmittel in dieser oder jener Art nicht bekannt wären: Genußmittel, die schon in ihrer Erscheinungsform und ihrem Gebrauch den Stempel des Ursprünglichen aufweisen. Außerdem hat man an verschiedenen Stellen in Europa vorgeschichtliche Rauchgeräte, wie Pfeifenköpfe aus gebranntem Ton und Bronze, gefunden, die ebenfalls das hohe Alter der menschlichen Genußmittel dartun, besonders wenn man bedenkt, daß das Rauchen nicht die erste Stufe des Gebrauchs von Genußmitteln darstellt, sondern, wie weiterhin noch gezeigt werden soll, eine lange Entwickelungsreihe voraussetzt. Es erscheint demnach durchaus nicht gewagt, den Satz auszusprechen, daß schon die Menschen der Tertiärzeit und des Diluviums Genußmittel gekannt haben, wenn auch teilweise in anderer Form als die Mehrzahl der heute lebenden Völker, und daß eine ununterbrochene Entwickelungsreihe von den Genußmitteln der höheren Tierwelt, vor allem der Primaten, bis zu den höchstausgebildeten Berauschungsmitteln der modernen europäischen Kulturwelt führt. Dieser Satz dürfte auch dadurch noch eine Stütze erhalten, daß selbst die primitivsten heute lebenden Völkerschaften, z. B. die Wedda, Genußmittel, und zwar bodenständige, nicht von auswärts eingeführte Substanzen besitzen. „Das Kauen der Rinde sehr verschiedener Bäume und Sträucher dient den Wedda wegen ihrer aromatischen oder adstringierenden Eigenschaften als Genußmittel“ [8]). Diese Sitte der Wedda soll „uralt“ sein. Ähnliches gilt von manchen anderen Primitivvölkern. Endlich sei auch noch darauf hingewiesen, daß schon die ältesten Völker, über die geschichtliche Aufzeichnungen vorliegen, wie die Babylonier, Berauschungsmittel, und zwar zum Teil recht hochentwickelte Gärungstränke kannten. Diese Kulturvölker haben — das leugnet wohl niemand — langer Zeiträume bedurft, um den hohen Kulturgrad zu erreichen, der uns zu Beginn ihrer Geschichte entgegentritt. Will nun jemand behaupten, daß ein Teil ihres Kulturbesitzes, nämlich ihre Berauschungsmittel, keine so lange Vergangenheit aufzuweisen hat? Sie besaßen Rauschtränke, wie sich's beispielsweise aus der Gleichung: Süßtrank = Rauschtrank = Sesamwein [9]) ergibt. Vor der geschichtlichen Zeit aber müssen sie andere, weniger entwickelte Narkotika gekannt und genossen haben, einer niedrigeren Kulturstufe entsprechend. Wahrscheinlich werden das ursprünglich gewisse Kausubstanzen gewesen sein: das lehrt uns nämlich die allgemeine Entwickelung der narkotischen Genußmittel. Auch diese Überlegung gestattet also einen Schluß auf das hohe Alter der menschlichen Berauschungsmittel.

Wir haben gesehen, daß die Nahrungsstoffe der Tiere nicht alle die gleiche Bedeutung für den tierischen Organismus besitzen, insofern man manche von ihnen mehr als Genußmittel ansprechen kann. In ähnlicher Weise undifferenziert mag auch die Nahrung des Urmenschen gewesen sein. Wohl mag er manche Stoffe bei besonderen Gelegenheiten als Heil- und Anregungsmittel bevorzugt haben, doch geschah das halb unbewußt, instinktiv. Erst allmählich lernte er gewisse physiologische Erscheinungen auf bestimmte Stoffe, vor allem Pflanzen, beziehen, und so entstand wahrscheinlich der erste Kulturbesitz an narkotischen Substanzen, adstringierenden Mitteln und Stimulantien. Welche Stoffe dazu gehört haben mögen, ist gegenwärtig schwer zu entscheiden, doch sei darauf hingewiesen, daß manches Kräutlein, das in der Volksmedizin noch Verwendung findet oder Aufnahme in die Pharmakopöen gefunden hat, dazu gehören mag; auch einzelne heilig gesprochene Pflanzen der ältesten Kulturvölker dürften dazu gerechnet werden. Vermutungsweise sei auch noch darauf hingewiesen, daß die Idee des Lebensbaumes und einige urtümliche Kulthandlungen der Menschheit — man denke etwa an die Giftordale — mit den Berauschungsmitteln im allgemeinen nähere Berührung haben dürften, als man gemeinhin anzunehmen geneigt ist.

Obgleich wir also die ältesten menschlichen Narkotika, gegenwärtig wenigstens, nicht bestimmt angeben können, kennen wir doch noch heute einige Stoffe, die zum mindesten diesen ältesten nicht sehr fernstehen. Die wichtigsten unter ihnen sind die Pitcheripflanze der Australier, die Wurzeln von Mesembryanthemum emarcidum bei den Buschmännern und Hottentotten, der bekannte Betel Südasiens, die westafrikanische Kola, die in mancher Hinsicht schon eine höhere Stellung unter den Rauschstoffen einnimmt, besonders aber die beiden amerikanischen Narkotika Coca und Tabak. Allerdings ist damit die Liste der primitivsten Berauschungsmittel lange nicht erschöpft, doch erscheinen diese als die typischsten Vertreter ihrer Gattung, insofern als sie alle gemeinsame, charakteristische Merkmale aufweisen. Sie nehmen die tiefste Stufe unter den gegenwärtigen Berauschungsstoffen der Menschheit ein. Sie sind die einfachsten unter ihnen, bedürfen der geringsten technischen Zubereitung und dienen alle als Kausubstanzen, wenn auch einige derselben schon auf höhere Entwickelungsstadien hinweisen. Besonders charakteristisch für sie aber ist, daß bei ihnen der physiologische Beweggrund, die Urwurzel des Berauschungstriebes, am klarsten hervortritt. Hier ist zugleich der Ort, darauf hinzuweisen, daß nicht ein moralischer bzw. psychischer Beweggrund des Menschen die ganze Menge und Mannigfaltigkeit der Narkotika hervorgerufen hat, wie man bisher meist angenommen hat, sondern ein physiologischer Trieb. Nicht der „Sorgengedanke“ hat den Menschen gelehrt, Narkotika zu benutzen, wie Unger [10]), Bibra [11]), Lippert [12]), Haberlandt [13]) und andere meinen, sondern ein instinktiver Versuch, sich in gewissen realen Lebenslagen zu helfen; die Sorgenidee ist erst, wenn überhaupt allgemeiner vorhanden, bedeutend später dazugetreten. Ganz abgesehen davon, daß die Macht der Sorge bei Naturvölkern bei weitem nicht die Rolle spielt, wie eine frühere Zeit, von höheren

[6]) Vgl. Dr. H. Schurtz, Urgeschichte der Kultur, 1900, S. 47 f.

[7]) O. Peschel, Völkerkunde, 5. Aufl., 1881, bearbeitet von A. Kirchhoff.

[8]) Die Steinzeit auf Ceylon. Globus vom 19. Nov. 1908, S. 304.

[9]) Dr. Fr. Maurer, Eine babylonische Dämonenbeschwörung. Globus vom 3. Sept. 1908, S. 143 f.

[10]) Unger, Botanische Streifzüge auf dem Gebiete der Kulturgeschichte, II. Teil, Wien 1857 (Sitzungsber. d. kaiserl. Akad. d. Wissenschaften, mathem.-naturw. Klasse, 24. Bd., 3. Heft).

[11]) Bibra, Die narkotischen Genußmittel u. der Mensch. 1855.

[12]) Lippert, Kulturgeschichte der Menschheit in ihrem organischen Aufbau, 1886.

[13]) Haberlandt, Völkerkunde, 2. Aufl., 1906.

Kulturzuständen etwas voreilig zurückschließend, urteilte, sprechen auch alle Tatsachen für eine realere Auffassung der Narkotisierung der Menschheit. Die Frage, um die es sich hier handelt, ist: Warum haben überhaupt manche Stoffe für den Menschen die besondere Bedeutung als Narkotika erlangt? Darauf geben uns die zahlreichen Berichte der Reisenden über die Naturvölker klare Auskunft. Allerdings dürfte es hier zu weit führen, alle in Betracht kommenden Werke zu zitieren, deshalb sei es gestattet, nur ein Beispiel, das mir besonders instruktiv zu sein scheint, herauszugreifen.

Die Coca hat im Leben verschiedener südamerikanischer Indianer seit jeher eine hervorragende Rolle gespielt. Zahlreiche Reisende, wie Martius, Pöppig und besonders v. Tschudi haben über sie geschrieben. Und was heben sie an ihr hervor? Nichts anderes als ihre eigentümlichen physiologischen Wirkungen auf den menschlichen Organismus. Der Genuß der Coca gibt dem Indianer Kraft, unglaubliche Schwierigkeiten und Hindernisse zu überwinden. „Cocablätter waren, mit Ton zugleich gekaut, seit uralten Zeiten ein Analeptikum der peruanischen Indianer; sie leisteten bei dem mühseligen Transport von Erzen und Waren über die Cordilleras, bei marschierenden Truppen und bei Botengängen unvergleichliche Dienste“ [14]). Zugleich aber stillt dieses Narkotikum Hunger und Durst oder unterdrückt die entsprechenden Empfindungen. Der obengenannte Reisende v. Tschudi beispielsweise hatte dieses an sich selbst erprobt.

In ähnlicher Weise nun verhalten sich auch die anderen erwähnten Kausubstanzen, so daß wir schließen können: Die ältesten Narkotika hat der Mensch benutzt, um auf seinen schwierigen Reisen die großen Strapazen besser ertragen zu können, Hindernisse leichter zu überwinden und die größten Feinde des Reisenden, Hunger und Durst, die den Vielgeplagten vor der Erreichung des Zieles niederzuwerfen suchen, hintanzuhalten oder sie wenigstens für eine Zeitlang vergessen zu machen. Welche Reisen aber die Naturvölker unternehmen, das können wir z. B. bei den Australiern sehen, die Hunderte von Meilen zurücklegen, um Stoffe für ihren Bedarf zu gewinnen [15]). Bei solcher Sachlage wird alles erklärlich. Benutzen doch gegenwärtig europäische Sportsleute bei ihren doch verhältnismäßig geringeren körperlichen Anstrengungen mancherlei Stoffe, beispielsweise Zitronen, die sie die ganze Zeit im Munde behalten, um besonders den Durst nicht aufkommen zu lassen. Und warum ist andererseits gerade bei Seeleuten das Tabakkauen so verbreitet?

Die Kaunarkotika finden sich in der Hauptsache bei anthropologisch und kulturell tiefstehenden Völkern, bei den Wedda, Australiern, Buschmännern, manchen Indianerstämmen, und wenn auch einzelne höherstehende Völkerschaften, wie etwa die betelkauenden Malaien, derartige Stoffe genießen, so kann man doch auch hier auf einen älteren Ursprung dieser Sitte schließen, wenn man erstens bedenkt, daß gerade in Indonesien ein großes Durcheinander höherer und niederer Menschentypen herrscht, und andererseits berücksichtigt, daß bei einem und demselben Volke die einzelnen Kulturgüter auf sehr verschiedenen Entwickelungsstufen stehen können. Sehen wir doch, daß sogar europäische Kulturvölker sich nicht gescheut haben, im Tabak ein primitives Narkotikum von Naturmenschen zu übernehmen.

Endlich darf der Hinweis nicht unterlassen werden, daß gerade an die Kausubstanzen oder ihnen nahestehende Stoffe sich mancherlei Sagen knüpfen, die gleichfalls ihr hohes Alter dartun; es sei hier nur als Beispiel an die Sage vom Ursprung der Coca erinnert, die ja allgemeiner bekannt sein dürfte. Danach hat Mango Kapak, „der göttliche Sohn der Sonne“, der vor undenklichen Zeiten von den Felsenmauern des Titikakasees herabgestiegen war, die arme Menschheit zu erfreuen, sie mit der Coca beschenkt, „mit dem göttlichen Kraute, welches den Hungrigen sättigt, dem Müden und Erschöpften neue Kräfte verleiht und den Unglücklichen seinen Kummer vergessen macht“ [16]).

Alles dieses erlaubt uns in der Tat den Schluß, daß die Kausubstanzen die ursprünglichsten Berauschungs- und Betäubungsmittel darstellen. Dieses Resultat ist um so wahrscheinlicher, als es, obgleich selbständig und auf anderem Wege gewonnen, mit dem eines anderen Forschers nahezu übereinstimmt. A. W. Buckland nämlich — der einzige, der, soviel mir bekannt ist, zu gleichem Ergebnis auf diesem Gebiete gekommen ist — sagt in seiner Schrift „Über den Gebrauch von Erregungsmitteln bei wilden Völkern und bei den Alten“ [17]) unter anderem folgendes: „Indem wir überblicken, was die Reisenden über diese Erregungsmittel gesammelt haben, müssen wir, glaube ich, schließen, daß die untersten Rassen gemeiniglich Wurzeln und Kräuter als Erregungsmittel kauen und daß sie keine berauschenden Getränke besitzen.“

Wie sind nun aber alle anderen Berauschungsmittel, die nicht Kausubstanzen sind, zu deuten? Diese, d. h. die Getränke und Rauchstoffe, haben sich, indem sie vielfach eine andere Bedeutung in der menschlichen Kultur erlangten, aus den Kaunarkotika entwickelt. Hierbei sind wiederum mehrere Entwickelungsstufen zu unterscheiden, so zwar, daß wir einerseits Aufguß- und Gärungsgetränke — wobei die ersteren im allgemeinen die primitiveren sind — voneinander trennen, andererseits ihnen die Rauch- und Dampfstoffe entgegenstellen können.

Der Übergang von den Kausubstanzen zu den „höheren“ Berauschungsmitteln ist noch heute nicht schwer zu verfolgen, da überall direkte Übergangsstufen von den einen zu den anderen nachweisbar sind. Allerdings ist dies nicht so zu verstehen, daß alle heutigen Rauschtränke und Rauchnarkotika einst als Kaumittel verwendet worden sind. Es gibt eine Anzahl gerade der am höchsten ausgebildeten Berauschungsmittel, die nie vorher eine niedere Stufe der Entwickelung durchgemacht haben, sei es, daß sie ihrer Natur nach, wie etwa Wein und Kumys, wenig dazu geeignet sind, oder daß man sie unmittelbar, nach Analogien mit ähnlichen Stoffen, wie manchen Getreidebieren und Aufgußgetränken, als solche verwendete.

Betrachten wir nun zuerst die Aufgußgetränke, d. h. also die verschiedenen Tees, Kaffees, Schokoladen und ähnliche. Manche Forscher, wie Buckland [18]) und Bibra [19]), nehmen an, daß diese in solchen Gebieten ihren Ursprung genommen haben, wo nur ungenießbares Wasser — d. h. faulendes oder salziges — zur Verfügung gestanden hat, also in erster Linie in Steppengegenden. Durch Zusatz bestimmter Stoffe wurde das Wasser genießbar gemacht. In der Tat dürfte ein großer, vielleicht der größte Teil der Aufgußgetränke auf diese Weise entstanden sein, wie man denn auch bei uns Europäern derartige Prozeduren noch kennt: Wie oft wird Wasser, das roh ungenießbar ist, als Tee getrunken! Andererseits ist aber auch wahrscheinlich, daß man zu manchen narkotischen Aufgüssen geschritten ist, um die ursprüngliche Wirkung

[14]) R. Hartmann in der Zeitschrift für Ethnologie 1890, Bd. 22, S. 301.

[15]) Vgl. unter anderem Schurtz, a. a. O., S. 280.

[16]) Unger, a. a. O., S. 435; vgl. auch Bibra, a. a. O., S. 152.

[17]) Im Kosmos, Bd. VI, Leipzig 1880, bzw. Journal of the Anthropol. Inst. of Great Britain and Ireland, 1879.

[18]) Buckland, a. a. O., S. 373 f.

[19]) Bibra, a. a. O., S. 84.

des Kaunarkotikums zu erhöhen. Gibt es doch noch gegenwärtig Substanzen, die zugleich gekaut und als Aufguß getrunken werden; man denke nur an die Coca, den Kaffee, dessen einzelne Teile, wie Blätter oder Bohnen, bald zu Aufgüssen, bald als Kaunarkotikum — so am Viktoriasee — benutzt werden, und anderes. Ähnlich verhält es sich mit dem Kaht der Araber, das ebenfalls ein recht altes Berauschungsmittel zu sein scheint und noch gegenwärtig in der Hauptsache gekaut wird. Die Blätter dieser Pflanze werden bzw. wurden aber von den Arabern auch zum Tee benutzt, und dieser Gebrauch ist, wie Bibra bemerkt, „seit der Einführung des Kaffees etwas in den Hintergrund getreten“ [20]). Wie aber eine Pflanze beide Seiten der Aufgußgetränke — als Wasserverbesserungsmittel und stärkeres Narkotikum — in sich vereinigen kann, das zeigt wohl am besten die Kola. Sie ist in Afrika in erster Linie gleichfalls als Kaunarkotikum geschätzt und wird beispielsweise in den Haussaländern „vom Könige bis zum Träger hinab“ [21]) gekaut; doch wird sie in gemahlenem Zustande auch in Milch und Honig genossen. Man benutzt sie, um die Empfindungen des Hungers und der Ermüdung zu vertreiben; zugleich aber dient sie als Verbesserungsmittel schlechten Wassers.

Wir haben nunmehr einige der bedeutsamsten Aufgußgetränke kennen gelernt. Es ist hier nicht der Ort, die große Zahl der übrigen namentlich aufzuführen, auch hat uns ihre sozial-kulturelle Bedeutung nicht weiter zu beschäftigen: die Aufgußgetränke sind nach ihrer Herausbildung aus den Kaunarkotika ihren eigenen Weg gegangen, ohne sich freilich als Berauschungsmittel höher zu entwickeln. Sie bilden gewissermaßen einen Seitenzweig der Entwickelung und dürften zuerst den Weg in die Prosa des realen Wirtschaftslebens, wo man sie vom rein praktischen Gesichtspunkte aus wertet, gefunden haben. Nichtsdestoweniger scheint ein gewisser genetischer Zusammenhang zwischen ihnen und den höheren Rauschtränken, den Gärungsgetränken und einigen vom Standpunkte der Kultur ihnen nahestehenden, vorhanden zu sein.

Der Mensch hatte gelernt, seine zuerst nur gekauten Narkotika mit Wasser in Berührung zu bringen, und auf diese Weise, wie wir gesehen haben, die Aufgußgetränke „erfunden“. Nun zeigte sich aber bald etwas Neues. Während viele so hergestellte Getränke sich ruhig verhielten und nur beim Genuß einen mehr oder minder starken psycho-physiologischen Einfluß ausübten, begannen sich andere zu trüben, ihre Beschaffenheit in mancherlei Hinsicht zu verändern und so fort. Als man diese Getränke dann probierte, erwies sich ihre Wirkung als bedeutend stärker als die der bloßen Aufgüsse. Hier erhebt sich die Frage, welches Gärungsgetränk denn wohl das Prototyp der übrigen sein mag? Da sei nun auf den Met hingewiesen.

Der Honig gehört zu den ältesten und verbreitetsten Stoffen, die der Mensch mit Beschlag belegte; ja, seine Bekanntschaft damit mag auf einer noch halbtierischen Stufe geschlossen worden sein. Jedenfalls ist der Honig den primitivsten Stämmen, wie den Australiern und ähnlichen Völkern, bekannt. Es ist nun leicht denkbar, daß man auch diesen Stoff mit Wasser zusammenbrachte, um es zu verbessern, wenn auch der Honig kein Narkotikum ist. Ja, gerade dieses Beispiel zeigt uns wohl am deutlichsten, daß Bibra und Buckland mit ihrer Anschauung vom Ursprung der Aufgußgetränke recht haben [22]): man glaubte wohl, daß Stoffe, wie Honig und die Kaunarkotika, die an sich eine wohltätige Wirkung ausübten, auch schlechte Dinge, wie eben ungenießbares Wasser, zu verbessern vermögen; die neue, „geistige“ Wirkung des Getränks entstand ohne Absicht.

Nach unserer Darlegung erscheint also der Met als eines der ältesten Gärungsgetränke, das als Vorbild für andere gedient hat. Allerdings ist der Met nicht allen Völkern bekannt, es wird hier aber auch nicht behauptet, daß die Gärungsgetränke alle von einer Stelle der Erde ihren Ursprung genommen haben. Wir können vielmehr annehmen, daß wenigstens die weinartigen Berauschungsmittel, d. h. solche, die aus direkt gärungsfähigem Zucker entstanden sind, wie etwa der Rebenwein, die tropischen Palmweine, der mexikanische Pulque und ähnliche, sich unabhängig voneinander entwickelt haben: es bedurfte ja hier bloß der Zeit, um das eigenartige Getränk entstehen zu lassen. Diesen Getränken stehen aber die, kurz ausgedrückt, bierartigen gegenüber, die ebenfalls über einen sehr großen Teil der Erde ausgebreitet sind und nicht nur aus Cerealien, die allerdings hierbei die Hauptrolle spielen — man denke nur an die Hirse, die Gerste, den Mais und den Reis —, sondern auch aus Wurzelgewächsen (es sei hierbei an die Kawa der Südseeinsulaner erinnert) hergestellt werden. Da die Stoffe — Körner und Wurzeln —, die zur Bierbereitung dienen, keine unmittelbar gärungsfähigen Substrate besitzen, so muß hier die Gärung erst auf Umwegen eingeleitet werden: aus der Stärke, die in diesen Stoffen enthalten ist, wird Zucker erzeugt. Auf welche Weise aber? Die Antwort darauf gibt uns die allgemeine Entwickelung der Berauschungsmittel. Wir haben gesehen, daß die narkotischen Substanzen auf der untersten Entwickelungsstufe gekaut werden. Durch dieses Kauen nun wird bei entsprechenden Stoffen die Stärke in Zucker umgewandelt; denn der menschliche Speichel wirkt gewissermaßen als Enzym. Überläßt man jetzt die gekaute Substanz einige Zeit sich selbst, indem man sie mit Wasser übergießt, so entsteht ein berauschendes Gärungsgetränk. In der Tat ist die Entwickelung der Berauschungsmittel auch wohl diesen Weg gegangen, wie uns zahlreiche Beispiele lehren, und es bedarf hierzu nicht einmal eines besonderen Hinweises auf solche Getränke, wie die Kawa, die Chicha der Südamerikaner und das formosanische Reisbier, die im Prinzip alle dieselbe Entstehung zeigen. Daß das Kauen stärkemehlhaltiger Stoffe zur Einleitung der Gärung auch in Europa einst geübt worden sein dürfte, läßt sich wohl aus der sogenannten Kwasirsage [23]) schließen. Ob im übrigen zuerst nur gekaute Wurzeln und Blätter zu Gärungstränken benutzt wurden, die hierauf, wie Buckland [24]) vermutet, den Cerealien den Platz räumten, ist nicht mit Sicherheit zu erweisen, erscheint auch von untergeordneter Bedeutung. Daß jedoch die Erfindung des ganzen Verfahrens sehr alten Datums sein muß, lehrt uns unter anderem das Beispiel der alten Ägypter, die schon frühzeitig einen richtigen Brauereibetrieb besaßen, wie wir das etwa aus dem Bierrezept entnehmen können, das Wessely [25]) anführt.

Wir haben nun gesehen, daß die Tranknarkotika, zu denen außer den oben besonders genannten noch zahl-

[20]) Bibra, a. a. O., S. 130.

[21]) Staudinger, Bevölkerung der Haussaländer. Zeitschr. f. Ethnologie 1891, Bd. 23, S. 233 f. Allerdings soll die Kolanuß in diesen Ländern, nach Staudinger, nicht als Anregungsmittel bei Strapazen gebraucht werden, was mit anderen Tatsachen in Widerspruch steht.

[22]) Vgl. Anm. 18 u. 19.

[23]) Der Gott Kwasir der nordischen Mythologie war ein Ausbund von Weisheit. Aus seinem Blute ist später der Met bereitet worden.

[24]) Buckland, a. a. O., S. 374 f.

[25]) Wessely, Zythos und Zythera, 1887; vgl. auch Buschan, Vorgeschichtliche Botanik, 1895, S. 41 f.

reiche andere der Vergangenheit und Gegenwart gehören, sich aus den Kausubstanzen entwickelt haben, und es bleibt jetzt noch die Frage nach der Entstehung und Entwickelung der Rauch- und Dampfstoffe zu erörtern. Auch diese haben in ihren typischsten Vertretern von Kaustoffen ihren Ursprung genommen, wobei jedoch wiederum zu beachten ist, daß manche Vertreter dieser Gruppe von Berauschungsmitteln ebenso die erste Stufe übersprungen haben können, wie verschiedene oben genannte Rauschtränke, indem sie, einer späteren Zeit angehörig, ebenfalls einfach nach Analogie mit den älteren Stoffen benutzt worden sind.

Wie es eine außerordentlich große Menge von allerlei Rauschtränken gibt, so existieren auch zahlreiche Rauchstoffe, wenngleich gerade unter den letzteren einige, wie etwa der Tabak, ganz besonders bedeutungsvoll geworden sind. Man rauchte und raucht noch heute alle möglichen Stoffe, und das Rauchen selbst ist, wie wir schon oben gesehen haben, eine uralte menschliche Übung. Wie ist aber der Mensch auf das Rauchen der Narkotika verfallen? Darauf läßt sich wohl folgendes antworten.

Es ist bekannt, daß mancherorts narkotische Substanzen in Pulverform durch die Nase eingesogen werden, und das bekannte Tabakschnupfen ist der letzte Abglanz dieser Prozedur. Andererseits gibt bzw. gab es Völker, die sich durch den Dunst der auf heiße Steine gestreuten Berauschungsmittel narkotisierten, wie beispielsweise die alten Skythen. Diese Tatsachen ebenso, wie die vielfach konstatierte Erscheinung, daß zu den eigentlichen Berauschungsmitteln allerlei Reizstoffe hinzukommen, um die Wirkung zu erhöhen, zeigen uns den Weg, auf dem das Rauchen sich entwickeln konnte. Man begnügte sich nämlich nicht mehr mit dem bloßen Kauen, sondern wollte sich mit den so angenehmen Substanzen noch inniger verbinden: es sollten möglichst alle Sinnesorgane an den Wohltaten teilnehmen. Auf diese Weise wurde naturgemäß die narkotische Wirkung gesteigert: nicht nur die Geschmacks-, sondern auch die Geruchsnerven beteiligten sich nunmehr an der Erzielung des gewünschten Effekts. Damit dürfte es vielleicht auch zusammenhängen, daß manche Naturvölker, so z. B. die Hottentotten [26]), anders rauchen als die Europäer, indem sie den Rauch verschlucken und dadurch die narkotische Wirkung des Rauchens verstärken. Es ist auch bemerkenswert, daß gerade die vornehmsten und typischsten Kausubstanzen, wie etwa der Tabak und die Coca, in gepulvertem Zustande geschnupft werden, so daß an der Entwickelung der, allgemein gesprochen, durch die Nase und Lungen aufgenommenen Narkotika aus den gekauten Berauschungsstoffen wohl nicht zu zweifeln ist.

Trotzdem ist in diesem Falle noch etwas zu beachten. Bisher ist auf die außerordentlich hohe Wichtigkeit der Berauschungsmittel in religiös-medizinischer Hinsicht noch nicht hingewiesen worden, obgleich fast jedes Narkotikum dazu Veranlassung geben könnte. Bei den Rauchstoffen aber läßt sich dieser Hinweis überhaupt nicht umgehen. Es ist nämlich sehr wahrscheinlich, daß das Rauchen zuerst von Priestern und Medizinmännern geübt worden ist. Werden schon die Kaunarkotika als Allheilmittel gegen allerlei Gebresten verwendet, so gilt das von den Rauchstoffen fast in noch höherem Maße, und so mancher bei den heutigen Kulturvölkern geübte Brauch, wie etwa das Beweihräuchern in der katholischen Kirche, dürfte sich aus jener Zeit herschreiben, wo der Priester und Medizinmann die bösen Geister durch Räucherungen vertrieb. Erst allmählich verschwand das Privileg der Priesterschaft, und der Gebrauch des Rauchens verallgemeinerte und „demokratisierte“ sich sozusagen.

So dürfte die Entwickelung der Berauschungsmittel in großen Zügen vor sich gegangen sein. Ihre Bedeutung für die Kulturentwickelung der Menschheit darf nicht unterschätzt werden, und Hehn [27]) hat so unrecht nicht, wenn er von ihnen behauptet, daß sie die ursprüngliche Wildheit des Naturmenschen durch „Stumpfheit“ ersetzen. Gegenwärtig haben die Narkotika, bei den höheren Kulturvölkern Europas wenigstens, keine eigentliche „Kulturmission“ mehr zu erfüllen, und manches von ihnen, wie der Tabak und ganz besonders der Alkohol, erweist sich je länger je mehr geradezu als Hemmschuh der Zivilisation, indem es mehr schadet als nützt. Und so ist es denn gar nicht zu bezweifeln, daß die Berauschungsmittel, welcher Art auch immer, auf einer höheren Kulturstufe als der gegenwärtigen westeuropäischen ihre Rolle völlig ausgespielt haben werden: kommen doch heute schon viele unter uns ohne sie, besonders ohne alkoholische Getränke, aus — zu eigenem Wohle und zum Segen der Gesamtheit.

[26]) Fr. Müller, Allgemeine Ethnographie, 1. Aufl., S. 85; Ähnliches gilt von den Bergdamara (s. Globus vom 23. Sept. 1909: Die Bergdamara oder „Klippkaffern“).

[27]) V. Hehn, Kulturpflanzen und Haustiere, 7. Aufl., S. 613, Anmerkung.

Salzindustrie in Manga.

Auch für Afrika ist die Salzgewinnung ein wichtiger Industriezweig, und der Salzexport nimmt im inneren Handel des Erdteils eine bedeutungsvolle Stellung ein. Namentlich gilt das für Nordafrika. Z. B. sind Taudenit und Bilma, das eine in der westlichen, das andere in der mittleren Sahara gelegen, höchst bedeutsame Mittelpunkte der Salzindustrie, und eine Reihe von Handelswegen läuten hier zusammen. Das hier und in anderen Teilen der Sahara sowie in deren südlichen Grenzgebieten gewonnene Salz findet weit über die Wüste hinaus Abnehmer auf den Märkten des Sudan, und die Bevölkerung z. B. in Timbuktu, Kano, Bornu und Wadai käme in nicht geringe Verlegenheit, wenn jener Salzhandel unterbunden würde.

Ein solcher Sitz der Salzindustrie ist auch die Landschaft Manga, halbwegs zwischen Sinder und dem Tsadsee gelegen. Zur Zeit, als Barth dort durchkam (1851 und 1854), war Manga eine Provinz des Bornureiches. Durch die neuerdings erfolgten englisch-französischen Grenzregulierungen auf der Strecke zwischen dem Niger und dem Tsadsee ist Manga französisch geworden. Barth erwähnt die dortigen Natronteiche im zweiten und vierten Bande seines Reisewerkes, teilt aber über die Methode ihrer Ausbeutung nichts mit. Foureau, der im Januar 1900 auf dem Wege von Sinder zum Tsadsee Manga durchzog, gibt darüber Mitteilungen (D'Alger au Congo par le Tchad, S. 580 ff.). Weiter finden wir jetzt im „Tour du Monde“ vom 11. September 1909, wo L. Roserot de Melin, einer der wissenschaftlichen Teilnehmer der französischen Grenzregulierungsexpedition unter Tilho (1907/08), seine Beobachtungen veröffentlicht.

Manga ist halb wüsten-, halb steppenhaft. Wer von Westen kommt, passiert ein Gebiet wenig hoher, nur mit Gräsern und dornigem Gestrüpp bewachsener Dünen. So-



Abb. 1. **Salzteich in Manga.**

weit das Auge reicht, sieht es nur einen gelben, baumlosen Ozean, wo nirgends eine Erhebung dem Blick einen Ruhepunkt gewährt. Dann versperrt plötzlich ein Riß den Weg, ein Fleckchen Grün schneidet die Steppe: man steht vor dem steilen Abfall des Geländes zu einem Salz- oder Natronteich (aus kristallisiertem Natriumkarbonat), der in einer 15 bis 20 m tiefen Mulde liegt. Das Wasser glitzert in der Sonne, und den Teich umsäumt ein Gürtel von Dumpalmen. Aber der hübsche Anblick dauert nicht lange. Ein kurzer Aufstieg, und wieder dasselbe trostlose Landschaftsbild. Man schaut zurück, aber vom Teich und seinem Palmenkranz ist nichts mehr zu sehen, es ist, wie wenn die Erde sie verschlungen hätte.

Von den Teichen produzieren die einen Natron, die anderen Salz, ohne daß man weiß, woraus dieser Unterschied sich erklärt. Nicht selten liegen zwei solche verschiedenen Teiche nur 500 m voneinander entfernt. Gewisse Teiche, die viel Natron hervorgebracht haben, zeigen im folgenden Jahre nur Salz. Auf Wasser stößt man bereits 50 cm unter dem Boden in allen Mulden, und selbst wenn man an den Ufern eines Salz- oder Natronteiches gräbt, erhält man süßes Wasser.



Abb. 2. **Übergießen der Salzerde mit Wasser.**

Die eigentümliche Natur dieser Gegend hat ihren Einfluß auf die Bewohner, die für sehr intelligent gelten und nach Foureau nicht das typische Negeraussehen haben, nicht verfehlt. Es würde ihnen leicht fallen, sich die ihnen sehr nötige Hirse selbst zu erbauen; aber das fällt ihnen nicht ein (nur ein Hirse-



Abb. 3. **Kochen des Salzes im Ofen.**

feld, und das von geringer Ausdehnung, hat De Melin gesehen, in der Umgebung von Gurselik), und sie sind im Gegensatz zu ihren Nachbarn in Demargherim Industrielle geworden. Ihre Dörfer haben sie zu den Zwecken ihrer Arbeit an den Rändern der Teiche angelegt, denen sie ihre Daseinsmöglichkeiten verdanken. Die Hütten aus geschwärztem Stroh heben sich gewöhnlich von einer vom Winde gepeitschten Düne ab; darunter liegen die Brunnen und die Salinen.

Für die größte Zahl der Bevölkerung ist der Winter die „tote Jahreszeit“; dieser ist vielmehr die Periode, wo die Töpfer arbeiten. Es handelt sich dann nämlich um die Herstellung der Gießformen, in denen das Salz bereitet wird, und der Füße, die sie im Ofen stützen sollen. Diese Gegenstände werden aus an den Teichrändern gesammeltem und in der Sonne getrocknetem Lehm hergestellt. Die Gießformen haben die Gestalt einer Tasse oder eines kleinen Troges, die Füße sind lange, auf beiden Enden verbreiterte Säulchen. Sobald die Regen aufgehört haben, verdampft das Wasser unter der Wirkung der heißen Sonne sehr schnell; manche Teiche trocknen vollständig aus und lassen an ihrer Oberfläche eine leichte Salzschicht zurück, die der Mulde das Aussehen einer mit Schnee bedeckten Wiese gibt (Abb. 1). Andere trocknen teilweise aus, aber ihr Wasser ist stark gesättigt. Dann beginnt die Fabrikation der Salzkuchen. Männer, Frauen und Kinder kratzen den Boden des Teiches ab und tragen die Erde in über Löchern aufgestellte Körbe aus Stroh von der Form abgestutzter Kegel. Hierauf gießen sie auf diese Erde Wasser (Abb. 2), das schon mit Natriumchlorür gesättigt ist. Beim Hindurchgehen führt das Wasser das Chlorür fort, die schwefelsauren Salze werden auf den Rändern niedergeschlagen oder kristallisieren sich unten zu gelben Stalaktiten. Während diese Arbeit mehrere Male wiederholt wird, sind die Öfen gebaut worden. Die Formen werden auf ihre Füße gestellt, die einen gegen die anderen, bis sie zusammen einen Block von 2 bis 3 m Durchmesser bilden. Dieser Block wird dann von einer Art kreisförmigen Mauer umgeben, die von vier Öffnungen — zwei Heiz- und zwei Zuglöchern — durchbohrt und bis zur Höhe des Randes der Gießformen geführt ist (Abb. 3). Der Raum zwischen den Füßen dient als Herd; hier wird durch handvollweises Anlegen von Steppengras (Holz fehlt fast völlig) ein tätiges Feuer unterhalten. In die Formen gießt man das durch das Auslaugen der Erde erhaltene Wasser und füllt sie in dem Maße nach, wie die Verdunstung fortschreitet. Die Salze schlagen sich zuerst auf dem Boden und an den Wänden nieder, schließlich füllen sie die ganze Form aus. Man braucht sie nun nur noch erkalten zu lassen, zerbricht den Ofen und hebt die Formen heraus, die mit dem Salz leicht zu transportierende Blöcke bilden. Damit auch das Übernatürliche nicht fehle, geht während der ganzen Prozedur des Kochens ein Arbeiter um den Ofen und wirft ein gelbes Pulver darauf, das in den Augen der Eingeborenen das Grigri ist, ohne das das Werk kein Resultat ergeben würde.

Foureau erwähnt noch, daß einige Leute die siedende Flüssigkeit beständig umrühren und Salzerde aus den Mulden hinzufügen, was die Arbeit erleichtert, aber auch das Salz verunreinigt, freilich zum Vorteil des Fabrikanten. Um das Überlaufen der Gefäße während des Kochens zu hindern, wirft man ferner von Zeit zu Zeit eine kleine Prise Hirsekleie hinein, „ein vielleicht primitives, aber auf alle Fälle recht ingeniöses Mittel“. Es ist möglich, daß einen dieser Kunstgriffe unser andere Gewährsmann, De Melin, für Zauberei gehalten hat. Weil das Kochen ziemlich lange Zeit in Anspruch nimmt, errichtet man nach Foureau über den Öfen eine leichte Bedachung aus Stroh nach der der Sonne am meisten ausgesetzten Seite.

Der wichtigste Punkt von Manga scheint das Dorf Gurselik (Foureaus Gerin-Selek?) zu sein. Ein 3 bis 4 km langer Teich dehnt sich dort halbkreisförmig in einer Breite von 800 m aus. Auf einer Seite liegt auf einer weißen Sanddüne das Dorf, der Sitz des Häuptlings; auf der anderen Seite erhebt sich die viel wichtigere Ansiedelung der Salzfabrikanten, der geschäftliche Mittelpunkt. Zwischen beiden Ansiedelungen, an den Ufern des Teiches, liegen die Salinen. Alljährlich werden hier über 1000 t Salz gewonnen, das an Ort und Stelle mit 15 bis 20 Centimes das Kilo verkauft wird, während es auf dem Markt des 300 km entfernt liegenden Kano 30 bis 40 Centimes wert ist. Dieses unreine Salz heißt in der Haussasprache nach Foureau Mongul, auf Beriberi Manda. Verkauft wird es gegen Hirse, die, wie erwähnt, die Mangaleute nicht selber anbauen.

Der Ackerbau in Palästina.

Von Dr. T. Cana'an. Jerusalem.

(Schluß.)

Übrigens konnte der Ackerbau an vielen Orten schon darum nicht recht gedeihen, weil die Ernte häufig durch Beduinenhorden, die gleich Heuschreckenzügen heranstürmen, geplündert und geraubt wird. Solche Plünderungen werden von den Beduinen entweder aus Rache oder aus Not oder gewohnheitsmäßig betrieben. Am meisten hatten die Bauern des Hauran zu leiden. In den letzten Jahren klagten die von Medaba sehr über das Unheil, das die Beduinen angerichtet hatten. Von Hungersnot getrieben, überschwemmen häufig die Beduinen des Südens und des Südwestens mit ihren Herden die Korn- und Gerstenfelder Gazas.

Das größte Hindernis war aber die Mißwirtschaft der vorigen Regierung. So war an die Wiederbelebung der Bodenkultur während des früheren Verwaltungssystems nicht zu denken. Die Bauern waren der Willkür der unteren Beamten, insbesondere der „Steuerpächter“, schutzlos preisgegeben. Diese hatten bei ihrer ganzen Amtsführung kein höheres Interesse, als ihren Geldbeutel zu füllen, und das konnten sie ungefährdet auf himmelschreiend ungerechtem Wege tun. Die Gemeindevertreter wurden mit Gefängnisstrafe bedroht, falls sie einen unbeschriebenen Steuerschein nicht mit ihrer Unterschrift versahen. Dieser wurde dann mit dem gesetzlichen Zehntel — d. h. nach früherer Beamten-Bruchrechnung auch $^1/_8$, $^1/_4$, ja $^1/_3$ und mehr — ausgefüllt[39]). Die ungebührlichen Abgaben wurden noch durch die Habgier der Steuerpächter und Muchtars zu unglaublichen Summen

[39]) Das war die frühere Regierungspraxis im Bezirk Jerusalem. In den übrigen Provinzen mag man andere Wege zur Erreichung desselben Zieles eingeschlagen haben. Jedenfalls wurden alle erdenklichen Mittel zur Aussaugung der Untertanen erprobt, und der „Kafas“ — ein von Ungeziefer und allem erdenklichen Schmutz starrendes lochgroßes Gefängnis — war das Schreckgespenst für die Steuerzahler.

erhöht [40]). Ängstlich vermied es der Landmann, mehr als das Notwendigste zu bauen, da er sonst vor den Drangsalierungen der Beamten keine Ruhe gehabt hätte. Bei dem früheren Regime lag der größte Teil der Steuerlast auf dem mohammedanischen Acker. Den Grund mag man einmal in der beispiellosen Unbildung des mohammedanischen Bauers suchen, anderseits aber hatten die christlichen Fellachen einen Rückhalt an den Klöstern. Daraus erklärt sich auch das übliche Zerstören bereits blühender Baumkulturen, daraus die große Menge der Auswanderer, die sich nach dem romanischen Südamerika wenden [41]).

Der seit Jahrhunderten auf den Untertanen lastende Druck ist nun beseitigt, und wenn auch die inneren Verhältnisse noch von beängstigender Unstetigkeit sind, so ist doch zu hoffen, daß der wirtschaftliche Zustand des Landes, der bis jetzt höchst zerrüttet war, sich bald heben wird. Möchte dieser Umschwung speziell auf dem Gebiete der Landwirtschaft einen Schritt zum Besseren bedeuten, möchten auch die oben erwähnten Übelstände, die Korruption der Beamten und die Indolenz und Auswanderungslust der ackerbautreibenden Bevölkerung, durch geeignete Maßnahmen beseitigt werden!

Es erhebt sich aber nun die Frage, ob Landstriche, die jetzt das traurige Bild vollster Verwahrlosung und Verarmung darbieten, wieder zur alten Blüte gelangen könnten. Die Landwirtschaft ist in erster Linie von Wind und Wetter abhängig. Es ist deshalb unerläßlich, die jetzigen meteorologischen Verhältnisse mit den früheren zu vergleichen.

Die Heilige Schrift berichtet uns über denselben regelmäßigen Gang der Witterung. Der Herr verheißt seinem Volke Gnade: z. B. 5. Mose 11, 14: „Ich will eurem Lande Regen geben zu seiner Zeit, Frühregen und Spätregen"; oder Hes. 24, 26: „Ich will auf sie regnen lassen zu seiner Zeit; das sollen gnädige Regen sein!" (s. auch Joel 2, 23; Jesaia 29, 23; Zach. 10, 1 usw.). Als eine ernste Strafe dagegen stellen die Propheten das Ausbleiben dieses Regens hin, z. B. Jerem. 3, 3: „Darum muß auch der Frühregen ausbleiben und kein Spätregen kommen." Auf der Wunschkarte des israelitischen Landmannes stand alljährlich — wie es auch heute beim arabischen der Fall ist — in erster Linie ein guter Früh- und Spätregen. Auch die vom Meere her wehenden, die Hitze mildernden Westwinde sowie die aus heißen, wasserlosen Gegenden kommenden, einen verderblichen Einfluß ausübenden Süd- und Ostwinde werden an vielen Stellen des Alten Testaments erwähnt (I. Könige 18, 43, 44; Jer. 18, 17; Hes. 27, 26; 19, 12; Psalm 48, 7). Daß der Tau eine große Bedeutung im landwirtschaftlichen Leben hat, das haben die Alten so gut verstanden wie die jetzigen Bewohner des Landes. So sagt Isaak in seinem Segen zu Jakob: „Gott gebe dir vom Tau des Himmels und von der Fettigkeit der Erde und Korn und Wein die Fülle." Die meteorologischen Verhältnisse haben sich also nicht geändert. Die kühlenden Süd- und Südwestwinde, der befruchtende Früh- und Spätregen und die berühmte rotbraune Humuserde sind jetzt wie ehedem physische Begünstigungen, die uns trotz überaus primitiver und wenig intensiver Bewirtschaftung des Bodens an einigen Örtlichkeiten reiche Erträgnisse sichern.

Woraus erklärt sich aber die jetzige Unfruchtbarkeit vieler Gegenden?

Die vollständige Vernachlässigung der Äcker und der früher so allgemein verbreiteten Terrassenkultur hatte zur Folge, daß das reißende Regenwasser die Berglehnen von der Fruchterde entblößte, so daß die Felsenmassen bloßgelegt und der Ruin des Landes angebahnt wurde. „Ohne Zweifel waren alle Bergabhänge Palästinas viel reicher an Fruchterde als jetzt. Das Land hatte auch früher allem Anschein nach viel mehr Quellen, und die noch jetzt vorhandenen Quellen waren viel wasserreicher" (Post, Arabisches Wörterbuch der Bibel). Es kann aber mit der Zeit besser werden, da die Oberfläche der Gebirge fortwährend verwittert und eine sehr fruchtbare Schicht erzeugt wird. „Werden künftige Ansiedler, wie es im Altertum geschah, durch Terrassenbau verhindern, daß diese Schicht von den Regengüssen weggeschwemmt wird, so kann auch dieses Gebiet mit Ölbaum, Feige usw. dicht bepflanzt werden, wie es hier und da schon jetzt der Fall ist. Diese Bäume sind sehr genügsam, man sieht sie in ziemlicher Anzahl auf ganz steinigem Boden wachsen" (A. Böhm, Zur Palästinaarbeit, S. 14).

Der landwirtschaftliche Aufschwung, der in bedeutenden ökonomischen Erfolgen und gesteigerter Unternehmungslust der Bewohner seinen greifbaren Ausdruck finden wird, hängt von zwei Umgestaltungsfaktoren ab. Das sind der Bauernfleiß und die Gerechtigkeit der Beamten. Erst dann wird eine Aufwärtsbewegung in dieser Hinsicht bemerkbar, erst dann vollzieht sich, wenn auch zunächst nur schrittweise, der Gesundungsprozeß.

Die Möglichkeit einer Ertragssteigerung ist also zunächst daran geknüpft, daß der nötige Fleiß angewendet wird. Der Landwirt muß allmählich die zerfallenen Terrassenanlagen renovieren, die richtige Ökonomie mit dem in seinen Ländereien vorhandenen Wasser treiben. Er muß dem mageren Boden seiner Äcker durch ausgiebige Düngung Nährstoffe zuführen und schließlich seine primitiven Wirtschaftsgeräte durch andere ersetzen, die ihm Zeit und Kraft ersparen. Unterläßt er weiter das unheilvolle Ausroden der Nutzbäume, führt er neue Kulturpflanzen, für deren Gedeihen das Klima günstige Bedingungen bietet, ein und betreibt er eine ausgedehnte Viehzucht, so ist an einem baldigen materiellen Aufschwung kaum zu zweifeln. Denn der Fortschritt in der Landwirtschaft bedeutet zunehmenden Reichtum der Bevölkerung.

Es soll ein Beispiel angeführt werden, wie bei Benutzung der landwirtschaftlichen Technik mindestens fünfmal so hohe Ernteerträge erzielt werden können, wie sie heute tatsächlich erzielt werden. In dem breiten, fruchtbaren Talgrunde des Arub liegen die bewässerten Gemüsegärten der Bewohner von „Beit Nammar", deren Erzeugnisse einen Ruf erlangten, obwohl die Landwirtschaft in unrationeller Art betrieben wird. Von einer systematisch durchgeführten Berieselung ist trotz des Wasserüberflusses nicht die Rede, auch sind die Bewirtschaftungsgeräte höchst urtümlich. Geschieht in dieser Hinsicht eine technische Verbesserung, so daß man die etwas weit abgelegenen Teile ebenfalls bewässern kann, und verbindet man damit eine Viehwirtschaft, die ja bei den ungeheuren Abfällen nur minimale Ausgaben verursachen würde, so könnte sich die Einnahme zum mindesten verfünffachen.

[40]) Z. B. hatte ein von mir verwaltetes Grundstück einen Ertrag im Werte von etwa 4 Franken, und die Steuerausgaben betrugen etwa 6 Franken!

[41]) Das Abhauen von Olivenbäumen, ja Olivenhainen hat in einigen mohammedanischen Dörfern ganz bedeutenden Umfang angenommen, Der Grund dafür liegt außer in den hohen Steuern in dem vollständigen Mangel an jedem anderen Brennmaterial. Die Vernachlässigung der Baumpflanzungen war derartig, daß die Ertragsfähigkeit ganzer Haine nach Menge und Qualität bedeutend vermindert wurde (vgl. Zitronenhain von Tannur usw.). — Die Auswanderer rekrutieren sich größtenteils aus den christlichen Fellachen (Bethlehem, Betjala, Ramallach usw.).

Eine große Zukunft würden die Orangengärten Jaffas haben, wenn man die durch Pferdemühlen in Bewegung gesetzten Schöpfräder durch hydraulische Maschinen ersetzte. Es sei noch auf einen Nebenverdienst hingewiesen. Die Orangenbäume, die hier reichlich blühen, tragen auch in ihren Blüten so viel Honigstoff, daß sich von ihnen jährlich Hunderte von Zentnern Honig gewinnen ließen. Eine rationelle Bienenzucht würde hier dem Lande eine neue und gute Einnahme verschaffen. Baldensbergers Orangenblütenhonig hat wegen des feinen Aromas einen Weltruf erlangt (vgl. auch Trietsch, Handbuch von Palästina, S. 124).

Freilich dürfen wir uns zur Herbeiführung gesunder Zustände nicht auf das freie Spiel der wirtschaftlichen Kräfte verlassen, solche können nur eintreten infolge umfassender staatlicher Maßnahmen, die auf eine gerechte Verteilung der Steuern abzielen, sowie Rücksicht auf die Leistungsfähigkeit des Steuerzahlers nehmen und ihm für seine Abgaben entsprechende Gegenleistungen bieten. Vor allem muß aber das „Steuerpächtersystem“, das nur darauf ausgeht, möglichst hohe, ja exorbitante Summen herauszuschlagen, abgeschafft werden.

Die zwei angeführten Faktoren sind die sichersten Mittel zur Gesundung der Landwirtschaft. Außerdem wird das landwirtschaftliche Vorwärtsschreiten dem Entgegenkommen der Regierung in dem Maße entsprechen, als diese die Wunden des entsetzlich verödeten Landes heilen hilft. Die bezüglichen Neueinrichtungen, die einen mächtigen Aufschwung und ein gesundes Gedeihen des Landbaues hervorrufen werden, seien kurz erwähnt:

1. Die Befreiung der Untertanen auf eine bestimmte Zeit von der Kontribution für besondere Kulturpflanzen. Erläßt die Regierung beispielsweise auf 15 Jahre die Steuern für alle neuen Olivenpflanzungen, so würde die Baumkultur einer neuen Blütezeit entgegengehen. Es erwächst dem Lande gerade dadurch ein doppelter Nutzen: Einmal können die ödesten Gegenden, die zu keinem anderen Anbau verwendbar sind, mit Ölbäumen bepflanzt werden, da dieser Baum sehr anspruchslos ist und inmitten zwischen starren Felsen wächst [42]). Zum anderen kann dieser Baum wie kaum ein zweiter zur Quelle des Wohlstandes werden, da bei sorgfältiger Behandlung der Früchte ein vorzügliches Öl gewonnen werden könnte, das mit dem Provenceröl Frankreichs zu wetteifern verspräche [43]). Wird diese Hilfe von der Regierung gewährt, so tragen nach kaum einem Vierteljahrhundert die nackten und kahlen Bergrücken des judäischen Landes (Djebel el Kuds) herrliche mit immergrünem Laubwerk prangende Waldreviere.

Diese Olivenwälder können noch in manch anderer Hinsicht für das Land von großem Segen sein. Die früher so allgemein verbreitete Terrassenkultur würde wieder zu Ehren kommen; und diese verhindert wiederum das Entblößen der Berglehnen von der Fruchterde, wenn zur Zeit des Winterregens das reißende Wasser am Ruin des Landes arbeitet. Durch den Waldbestand werden auch die Mengen der Niederschläge bedingt. Schließlich denke man an das Holz als Brennmaterial, und das um so mehr, als der Einführung der Steinkohle der hohen Preise wegen noch manches Hindernis im Wege steht.

2. Die billige Abgabe der Meiri- (d. h. Regierungs-) Güter an die ackerbautreibende Bevölkerung. Dadurch werden ausgedehnte fruchtbare Ländereien, die jetzt als dürftige Weideflächen daliegen, dem Pfluge und der Hacke wieder zurückgegeben.

3. Der Landwirtschaft müssen durch Entwässerung der Sümpfe neue Gebiete erobert werden. Das gilt vor allem vom „Ard el Hule“. Dieses ist offenbar ein mit alluvialen Ablagerungen ausgefüllter See, dessen Überbleibsel der Meromsee (Bahr el Hule) ist. Der sumpfige Schwemmland- (Alluvium-) Boden, dessen Größe 15 000 Feddan beträgt, verwandelt sich noch heute durch den Regen in große zusammenhängende Wasserflächen. Wenn dieses außerordentlich fruchtbare Land dem flüssigen Elemente abgerungen wird, so verspricht es eine Kornkammer Palästinas zu werden. Außerdem eignet sich der Boden vortrefflich zum Anbau von Zuckerrohr, Baumwolle und Kaffee [44]). Der Bauer würde ein reicher Mann sein, der mit Geringschätzung auf das steinreiche, unfruchtbare Gebirge blickt.

4. Die Ertragsfähigkeit kann erst dann vollständig werden, wenn der Faktor Wasser beherrscht ist. Der Jordan führt riesige Mengen Wasser, die, zu richtiger Zeit und an richtiger Stelle verwendet, enormen Nutzen bringen könnten, um so mehr, als seine Ufer größtenteils von „paradiesischer Fruchtbarkeit sind“. Das Ghortal würde da, wo durch künstliche Wasserverteilung eine planmäßige Bewässerung stattfindet, Orangen, Bananen und Baumwolle in Fülle erzeugen. Das in der Luftlinie 10 km lange Jordantal wird „durch den an seinem westlichen Gebirgsrand sich vordrängende Karn Sartaba in zwei ihrer Naturbeschaffenheit nach voneinander verschiedene Teile geteilt. Der südliche Teil des Tales ist eine Wüste, außer wo am Fuß der Berge hier und da eine große Quelle hervorbricht und das anliegende Land fruchtbar macht, wie z. B. ʿAin Duk, Jericho, bei Audscheh und Fusail auf der Westseite des Jordans und Wadi Hasban auf der Ostseite. „Nördlich von Karn Sartaba ist der Charakter des Ghor durchaus verändert. Statt der allgemeinen Unfruchtbarkeit des südlichen Teils ist hier eine wahre Fülle von Wasser und die daraus entspringende Bodenüppigkeit“ (Völter, 2. Aufl., S. 35).

Der sommerliche Regenmangel erfordert, daß die Kraft des fruchtbaren Bodens durch künstliche Bewässerung ausgelöst wird. Brunnen und Quellen, die dies ermöglichen, gibt es zerstreut in ganz Palästina. Erwähnt seien nur Tannur und ʿArub ʿAin il Dami. Durch eine gewissenhafte Verteilung des Wassers dieser Quellen würde es möglich sein, jeder Art Kultur das nötige Maß von Feuchtigkeit zuzuführen. Und da, wo das Wasser wirklich für Rieselgärten benutzt wurde, entwickelt sich unter den heißen Sonnenstrahlen ein fabelhafter Pflanzenwuchs, der zweifellos zwei und mehr Ernten gestatten wird. Übrigens weisen die unzähligen Ruinen darauf hin, daß diese Gegenden durch eine Menge Bauerngüter belebt waren.

5. Für das Verkehrswesen zu Land muß die Regierung noch manches tun. Eine Reihe wichtiger Verkehrswege muß angelegt werden, damit man die Erzeugnisse des Landes in andere Gegenden befördern kann.

Übrigens ist die Möglichkeit einer Wiederbelebung der Bodenkultur Palästinas bereits praktisch bewiesen worden. Sind nicht die blühenden im Lande zerstreuten europäischen Kolonien ein beredter Hinweis auf die

[42]) Als Beleg hierfür möge dienen, daß ein kleiner Teil der weithin sich ausdehnenden grauen, mit Staub bedeckten und mit Kalkstein übersäten Flächen der Djebel el Kuds kürzlich mit Ölbäumen bepflanzt wurde.

[43]) „Die Olivenbäume der Eingeborenen geben nur alle zwei Jahre eine wirkliche Ernte, das liegt aber weniger am Baum, als an seiner Behandlung durch den Fellachen. Bei der Ernte nämlich schlagen sie statt des mühsamen Pflückens die Früchte mit einem Stock ab, und dabei werden die jungen Triebe, die im nächsten Jahre Frucht treiben sollten, mit heruntergeschlagen. Die deutschen Kolonisten, die ihre Oliven pflücken, erzielen in jedem Jahre Ernte.“ (Löhr, Volksleben im Lande der Bibel, S. 72.)

[44]) Al Muktataf, arab. wissensch. Monatsschrift, 1909, S. 152.

jetzige Fruchtbarkeit des Landes? Diese Kolonien zerfallen in zwei Heerlager: die der Deutschen, die dank der Tüchtigkeit, der Ausdauer und dem Fleiße ihrer Mitglieder große Erfolge auf landwirtschaftlichem Gebiet aufzuweisen haben, und die jüdischen Kolonien, die größtenteils ihr Dasein der Wohltätigkeit reicher Israeliten verdanken. Im ganzen sind es 30 jüdische Ackerbaukolonien, die im schönsten Schmucke blühender Bäume, herrlicher Weinreben und grünender Wiesen prangen. Den klarsten Beweis für die Notwendigkeit wirtschaftlichen Fleißes geben aber die deutschen Kolonien, und sie verdienen deshalb eine genauere Betrachtung.

Die Religionsgemeinschaft des Tempels hat im Jahre 1868 die beiden ersten Kolonien in Haifa und Jaffa gegründet. Mit geringen Mitteln, aber desto größerer Zähigkeit haben sie in diesem für Getreide und Baumwuchs zwar geeigneten, seit Jahrhunderten aber unbebauten Lande die ergiebigsten Gartenanlagen hergestellt, die nach und nach nicht nur ein gesundes Wohnen, sondern auch rentable Bewirtschaftung ermöglichten. Mit der Zeit häuften die Kolonisten bedeutende Reichtümer an, so daß sie ihren Landbesitz vermehren konnten, auf dem der Wein vortrefflich gedeiht, die Bäume reichliche Früchte geben, die Äcker mit Sesam und Korn bestellt werden und die Viehzucht mit Erfolg betrieben wird. Sollten diese das Bild des gesegneten Wohlstandes darstellenden Kolonien nicht zum Vorbild von ganz Palästina dienen?

Für welche Kulturpflanzen eignet sich nun das Land am besten?

Palästina liegt unter denselben Breitengraden wie Tripolis [45]). Das aus dieser Lage sich ergebende heiße Klima wird aber gemildert teils durch die Nähe des Meeres, das seine kühlenden Westwinde über das Land hinstreichen läßt und ihm befruchtenden Regen spendet, teils durch die Erhebung des Bodens über den Meeresspiegel. Daher könnte hier alles im Überfluß gedeihen, die Produkte des Nordens neben denen des Südens. Bei intensiver Bewirtschaftung würde dieses physisch so begünstigte Land vornehmlich folgendes produzieren: Getreide, Südfrüchte, edle Obstarten, Tabak, Agrumen, Wein, ferner Zuckerrohr, Baumwolle und Bananen. Die Mehrerträge bei diesen Pflanzen werden lediglich durch die Standortverhältnisse bedingt.

Das Hauptackerland ist das Gebiet der humusreichen rotbraunen Hauranerde, wo über 90 Proz. des Bodens dem Ackerbau dienen, und die einen gewaltigen Überschuß für die Ausfuhr liefern könnte. Gegenwärtig bringt aber die Getreideausfuhr nur so viel — oder wenig mehr — Geld ins Land, als für Mehl an das Ausland bezahlt wird.

[45]) Man teilt Palästina am besten in vier Pflanzengürtel, die mit den vier oben genannten geographischen Teilen übereinstimmen: a) Den westlichen Teil (die Küstenebene) nehmen die subtropischen Gewächse ein. Charakteristisch für die Küstenebene sind die Agrumen. b) Den zweiten Gürtel, den der immergrünen Bäume, bildet das westliche Gebirge, dessen Charakterbaum der Ölbaum ist. Allgemein verbreitet ist der Weinbau, der eine Menge feurigster Sorten liefert. c) Das Jordangefilde eignet sich vor allem für tropische Gewächse. Unter ihnen könnte das Zuckerrohr die Charakterpflanze dieser Zone sein. d) Im Ostjordanland nimmt das Pflanzenleben eine besondere Form an. Infolge der unmittelbaren Nähe der Wüste verschwindet der Baumwuchs. Es ist das Gebiet des Hauran, Adschlun und Belka. Heute wird es zum großen Teil als Ackerland verwendet.

Die Ebene Sephela, vor allem Jaffa mit seiner sorgfältig bebauten Umgebung, ist berühmt durch den Reichtum an Orangen und Zitronen. Es ist nicht daran zu zweifeln, daß die Natur über diese wahrhaft paradiesischen Gärten von tropisch üppigen Bäumen eine reichgesegnete Fruchtbarkeit ausgegossen hat, deren Ausnutzung zum großen Teil der Arbeit der kommenden Jahrzehnte vorbehalten ist. Immerhin ist die Ausfuhr gegenwärtig sehr bedeutend [46]). Auch der in derselben Ebene kultivierte Sesam ist nur ein Ausfuhrgegenstand.

Dem Weinbau sind die besten Ländereien gewidmet. Die versandten Trauben sind vorzüglich, aber der Wein ist leicht berauschend und wenig haltbar und steht hinter dem französischen und spanischen zurück. Viel Rosinen werden bei Essalt gewonnen, aber sie werden sorglos und unreinlich bereitet und können deshalb mit den Korinthen Griechenlands nicht konkurrieren.

Die Feigen Palästinas sind im frischen Zustande ausgezeichnet. Getrocknet und gepreßt — wie sie in den Handel kommen — erreichen sie aber nicht die Qualität der Feigen Smyrnas.

Trefflich würde sich das Land auch zur Erzeugung feiner Gemüsearten eignen. Wichtig ist der Anbau von Hülsenfrüchten, Blumenkohl, Gurken usw., da sie in der Ernährung des Volkes eine viel größere Rolle spielen als in Europa. Berühmt sind die Gemüsegärten von Artas, Beit Tier, ʿArub usw.

Für die Obstbaumkultur eignen sich die bewässerten Talgründe wie Artas, Bier ʿOna usw. Unter den Baumfrüchten nehmen die Mandel- und Aprikosenbäume eine wichtige Stellung ein.

Die größte Bedeutung haben die Ölbäume, die, wie bereits gesagt, selbst auf dem dürftigsten Boden gedeihen. Die Oliven bilden zwar heute schon ein Hauptprodukt des Landes, trotzdem müßte deren Kultur viel rationeller betrieben werden, da der Wert der von jedem Baume gewonnenen Früchte sich auf 40 bis 45 Piaster (1 P. = 15 Pfennig) beläuft.

In Marko-Giolik in Cypern warf eine 100 ha große, mit 10 000 Olivenbäumen bepflanzte Fläche in den ersten zehn Jahren einen Reinertrag von 19 230 Pfd. Sterl. ab [47]). Sollten bei einem ähnlichen Konservieren des Ölbaumbestandes in Palästina nicht dieselben Erträgnisse möglich sein? Sicherlich, und das Land würde dann — im volkswirtschaftlichen Sinne gesprochen — durch seinen Olivenbau ernährt werden, denn mit der Ausfuhrsumme für Öl ließen sich alle Einfuhrposten begleichen [48]).

Um nun zum Schlusse zu kommen: Das ganze Gebiet könnte ein wohl angebautes Land sein. Nicht nur die von Natur aus fruchtbaren Teile, sondern auch manche steinreiche Strecken könnten zu üppigen Fruchtauen gemacht werden, die durch mannigfaltige Kulturen dem Lande seinen alten Ruhm verschaffen würden. Dann wird Palästina wieder „ein Land sein, dem auch nichts mangelt".

[46]) Die Orangenausfuhr hat in den letzten Jahren einen gewaltigen Aufschwung genommen; sie stieg von 2 600 000 Fr. im Jahre 1904 auf 4 500 000 Fr. im Jahre 1907.

[47]) D. Trietsch, Palästina, Bd. I, S. 225 u. 226.

[48]) Das wirtschaftliche Gleichgewicht herzustellen fällt schon jetzt in erster Linie der starken Ölausfuhr zu. Außerdem liefern die Beeren und das Öl den Palästinern ein Hauptnahrungsmittel. Auch die blühenden Seifensiedereien beruhen auf dem Überfluß an Öl. Daraus erhellt, daß die wirtschaftliche Existenzmöglichkeit für Palästina in der Olivenkultur liegt.

Beobachtungen über Dolinenbildungen am Triester Karste.

Von Leutnant F. Mühlhofer. Sesana.

Neben den Höhlen sind es am Karste hauptsächlich die Dolinen, welche als typische Karstphänomene die Aufmerksamkeit aller Forscher auf sich gezogen haben. Es besteht daher eine große Literatur, die Entstehung der Dolinen und ihre Form oft sehr weitläufig behandelt. Diesmal wäre es aber überflüssig, auf die Stützpunkte der einander widersprechenden Ansichten näher einzugehen, da wir bereits durch zufällige Beobachtungen gewissen Zweifeln entrückt sind. Im folgenden sollen daher nur die naturwissenschaftlich begründeten bzw. die diese negierenden Behauptungen Berücksichtigung finden; naturwissenschaftlich unbegründete Anschauungen, wie z. B. die, welche die Dolinengenesis durch Gletscherwirkungen (Auskolkungen) erklärt, seien überhaupt ausgeschaltet.

Unter Dolinen[1]) versteht man die schüssel-, trichter- oder brunnenförmigen Bodensenkungen in Karstgebieten. Obwohl wir in unseren späteren Ausführungen die Morphologie als obersten Einteilungsgrund gänzlich verwerfen, seien doch diese äußerlich unterscheidenden Merkmale hier angeführt, weil man unter Doline schlechtweg nur die schüssel- und trichterförmigen Karstmulden versteht und die brunnenförmigen fälschlicherweise zu den echten Höhlen rechnet.

Interessante Beobachtungen von Dolinenbildungen konnten wir im Oktober 1908 in der Nähe von Sesana machen[2]).

[1]) Das südslawische Wort „dolina" bedeutet soviel wie Tal; der wissenschaftliche Fachausdruck ist mit diesem Begriffe nicht identisch.

[2]) Der Ort der Beobachtungen ist auf der Kartenskizze 1 meines Aufsatzes „Der mutmaßliche Timavotalschluß" (Globus, Bd. 92, Nr. 1, S. 13) im Zusammenhange mit anderen Karstphänomenen ersichtlich; er liegt nordwestlich von Sesana, am Südhange der als Grabensenke bezeichneten fortlaufenden Geländefurche über dem vermeintlichen Reka-Timavo.



Abb. 1. **Im Oktober 1908 beobachteter Schachteinsturz: Wolfschacht bei Sesana.**



Abb. 2. **Im Oktober 1908 beobachtete Dolinenbildung.**

Die Abb. 1 zeigt uns den „Wolfschacht" unmittelbar nach seinem Einsturze. Der Schachtmund liegt im Tiefenpunkte einer schüsselförmigen Doline. Die Erforschung des Schachtes gelang nur bis in eine relative Tiefe von 70 m, da wir wegen Steinfalles von einer vollkommenen Befahrung absehen mußten. Ein ganz ähnlicher Einsturz erfolgte im August 1909 in nächster Nähe; dieser Schacht wurde bis in eine Tiefe von 110 m angefahren. Die Einstürze gingen in beiden Fällen augenblicklich ohne vorherige Anzeichen vor sich. Kurz nach dem Einsturze waren im Wolfschacht

leiser Luftzug und abnorme Feuchtigkeits- und Temperaturverhältnisse zu konstatieren.

Zu Abb. 2: 500 m südlich des Wolfschachtes versank innerhalb zweier Tage ein 6 m hoher Baum mit 42 cm Stammdurchmesser. Der Ort ist jetzt durch eine kleine Doline gekennzeichnet. Seither konnte ich an dieser Stelle keine weiteren Erdbewegungen wahrnehmen.

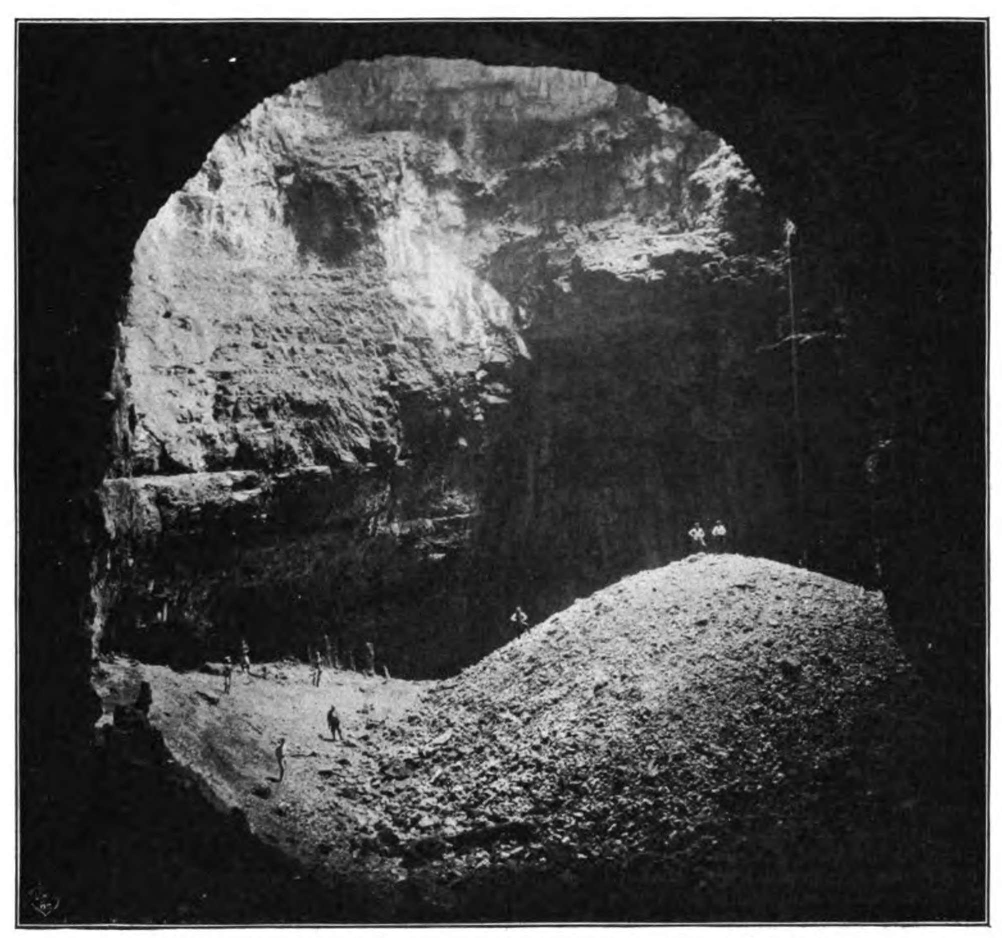


Abb. 3. **Einsturzerscheinungen im Hadesschacht bei Nabresina.**

Zur Bekräftigung der folgenden Zusammenfassung diene die Abb. 3, welche die Sohle des Hadesschachtes bei Nabresina darstellt. Der Schuttkegel ist jedoch nicht als primäre Einsturzerscheinung aufzufassen.

Die meisten Versuche, die Dolinen nach ihren wichtigsten Unterscheidungsmerkmalen zu klassifizieren, geschahen nach morphologischen Einteilungsgründen. Von einer erschöpfenden Gliederung ist nun aus dem Grunde keine Rede, weil die Mannigfaltigkeit der Formen immer wieder zu neuen Gruppenbildungen herausfordert. Außerdem sind regelmäßig Übergangsformen vorhanden.

Als Einteilungsgrundlage kann nur die Art der Entstehung, d. h. der dolinenbildende Faktor berücksichtigt werden, um eine erschöpfende Gruppierung zu ermöglichen. Neben einer genetischen Einteilung ist jede andere für die engere Wissenschaft gänzlich wertlos, es sei denn, daß wir lediglich formbeschreibende Rücksichten nehmen wollen.

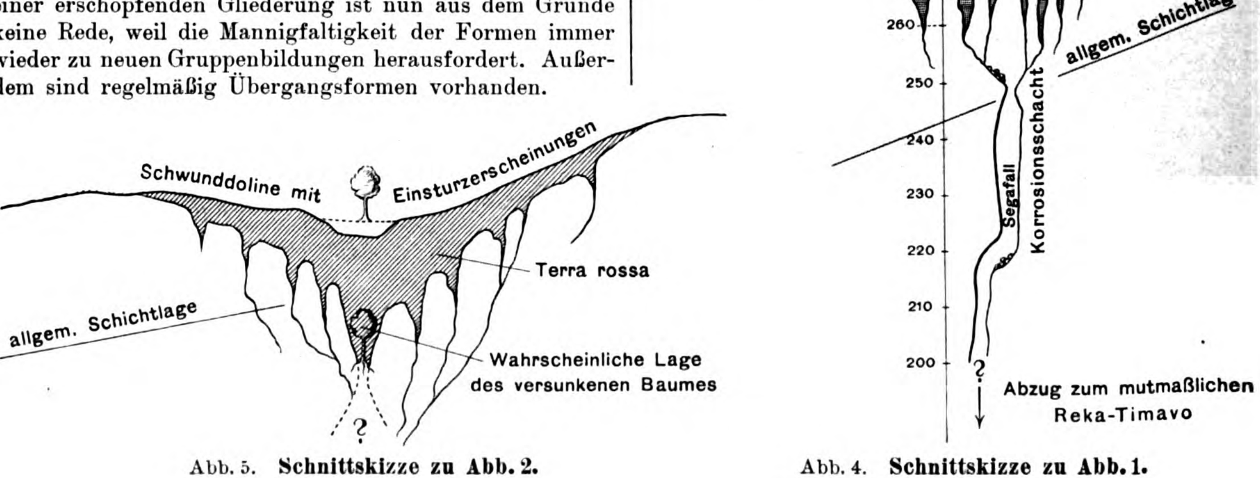


Abb. 5. **Schnittskizze zu Abb. 2.**

Abb. 4. **Schnittskizze zu Abb. 1.**

Nach der Art der Entstehung unterscheiden wir Einsturz- und Schwunddolinen [3]).

Die Einsturzdolinen verdanken der zerstörenden Wasserwirkung nur mittelbar ihre Existenz, da sie durch Einsturz von Hohlräumen entstanden sind. Zahlreiche Dolinen weisen unleugbare Einsturzerscheinungen auf. Dies sind: Steile, oft überhängende Wände mit deutlichen Spuren von verwitterten Sinterkrusten; Sinterblöcke und Tropfsteine im Bodenschutt u. a. m. In vielen Fällen sind Einstürze der Form nach kaum mehr zu erkennen, da sie die Merkmale eingebüßt haben: Der Einsturz ist eben nur das erste Phänomen der bedingten Dolinenbildung.

Viele Forscher negieren diese Art der Entstehung. Prof. Cvijić (Belgrad) führt dagegen (auszugsweise) an: „Kein einziger Fall ist bekannt, in welchem Dolinen durch Einsturz entstanden sind.“ — Auch ohne die bezüglichen Beobachtungen wäre dieser Beweissatz nicht stichhaltig.

„Die typisch schüssel- und trichterförmigen Dolinen stehen nicht mit Höhlen in Verbindung.“ — Negativer Einwand. „Schlotförmige Dolinen verengen sich, um sich wieder zu erweitern.“ — Dieser Einwand, dem z. B. von Walther v. Knebel eine gewisse Beweiskraft zugesprochen wird, ist ebenfalls durch die beobachtete Tatsache vollkommen entkräftet.

Die anderen Einwände von Prof. Cvijić, wie die Erklärung der Schuttkegel in Dolinen als Einschwemmungsprodukte, sowie das vermeintliche Mißverhältnis des Flächenraumes der Dolinen zu dem der Höhlen lassen zu freie Mutmaßungen zu, als daß sie überhaupt naturwissenschaftlich genannt werden können.

Schwunddolinen sind jene Mulden, Trichter und Schächte, welche durch unmittelbare Wasserwirkung entstanden sind. Je nachdem diese in einem größeren vertikalen Spalt oder in vielen kleinen Rissen an einer dafür günstigen Stelle ansetzte und die aufgelösten Bestandteile vermöge einer allgemeinen Vertikalentwässerung in die Tiefe führte, entstanden Schächte bzw. Vertiefungen verschiedenster Art. Die unlöslichen Bestandteile des Kalkes, die Rudimente der aufgelösten Gesteinsmassen kennzeichnen nun als Höhlenlehm oder terra rossa den sichtbaren Gesteinsschwund.

Diese Art der Dolinen benannte man als durch „subaerische Abtragung“ entstandene. Da aber gerade diese eine Folgeerscheinung subterrestrischer Wasserwirkung und letztere der dolinenbildende Hauptfaktor ist, wollen wir auf Grund dessen diese Bezeichnung vermeiden.

Die beigefügten Schnittskizzen 4 und 5 zu den Abb. 1 und 2 sollen das eingehende Beweisverfahren ersetzen.

Erwähnenswert wäre noch das innige Ineinandergreifen zwischen Einsturz- und Schwunderscheinungen. Es wäre naheliegend, die Frage aufzuwerfen, ob wir überhaupt in der Lage sind, eine scharfe Grenze zu ziehen. Wir hätten zwar drastischere Belege; wenn wir aber diesmal nicht näher darauf eingehen, so geschieht es nur deswegen, weil uns die direkten Beobachtungen fehlen. Ein großer Fortschritt ist aber zu verzeichnen: die rein philosophische Behandlung dieses Themas muß der wissenschaftlichen weichen.

Zum Schlusse sei noch der Tatsache gedacht, daß Höhlenflüsse durch die rasche Wasserabfuhr die subterrestrische Gesteinsauflösung begünstigen und dadurch den oberirdischen Schwund beschleunigen. Bezugnehmende Feststellungen haben schon oft zu wichtigen Entdeckungen geführt. Die Hauptfaktoren beim gegenwärtigen Entstehen von Karstphänomenen sind unzweifelhaft die Höhlenflüsse. — Während wir am Karste erst nach harter Arbeit ein klares Bild zwischen Ursache und Wirkung erhalten können, sind z. B. die analogen Erscheinungen über der unterirdischen Donau-Rheinverbindung (Wasserschlinger zwischen Immendingen und Brühl; Vaucluse von Aach-Rhein) viel charakteristischer, da sie isoliert auftreten.

[3]) Der Ausdruck „Schwunddoline“ wurde von mir bereits eingeführt (siehe: Der Lindner-Timavo und seine Bedeutung für das Studium der Karsthydrographie; Globus, Bd. 94, Nr. 4, S. 53.)

Dr. W. Lehmanns Forschungen in Mittelamerika.

In einem aus Guatemala vom 26. September dieses Jahres datierten Briefe an den Globus berichtet Dr. W. Lehmann (inzwischen zum Kustos am Münchener Ethnographischen Museum ernannt) über seine weiteren Arbeiten in Mittelamerika (vgl. zuletzt Bd. 96, S. 110) folgendes:

Im Mai 1909 verließ ich Nicaragua, nachdem ich mich vom Präsidenten Zelaya in Jinotepe persönlich verabschiedet hatte, bei welcher Gelegenheit er mir die ungehinderte Ausfuhr meiner wissenschaftlichen Sammlungen auf das liebenswürdigste bewilligte.

In Amapala hatte ich Gelegenheit, in der Sammlung des Herrn Heyden einige sehr interessante archäologische Objekte von der gegenüberliegenden Insel Zacate Grande zu besichtigen und zu zeichnen, die einen ausgesprochenen Mayastil besitzen. Aus diesen und anderen Gründen erscheint es nun als eine gesicherte Tatsache, daß ein Mayastamm, vielleicht die Pocoman, die noch vor nicht allzulanger Zeit im westlichen Salvador ansässig waren und ihre Sprache bewahrt hatten, sich über den Rio Lempa bis zur Bahia de Fonseca ausgedehnt haben.

Hierfür fand ich weitere Belege in dem Vorkommen von Archäologica von reinem Mayastil in San Miguel, San Vicente und vielen anderen Plätzen. Die Ruinen von Tehuacan bei Opico, im Süden von San Vicente, auf einem Landgut des Ministers Angulo, sind, nach ihrer Anlage und den dort gefundenen Altertümern zu schließen, von echtem Mayastil, sicher nicht von Pipiles erbaut.

Sehr bemerkenswert ist das Vorkommen von Tonwaren mit prachtvollem metallischen (Blei-) Lüster in verschiedenen Teilen Salvadors, aber anscheinend nur in Gebieten, die von Mayaelementen besiedelt gewesen sind. Diesen glasierten Gefäßen, die man bisher nur aus Mexiko (Teotihuacan) und Guatemala kannte und denen man, zum Teil mit Recht, sehr mißtrauisch gegenüberstand, da, wenigstens in Mexiko, auch Fälschungen derselben sich finden, bin ich nun auch hier begegnet in der Gegend von Quiché, Antigua, Guatemala und Quetzaltenango. Diese eigenartige Keramik, die sehr schön modellierte Formen in Salvador aufweist, steht sicher in engem Zusammenhange mit dem natürlichen Vorkommen von Bleierden. Noch heute besteht in San Salvador eine nicht unbedeutende Industrie von Tonwaren aller Art, die sämtlich mittels Bleioxyd ihre spezifische Glasur erhalten. Näheren Aufschluß wird aber erst eine chemische Analyse geben können.

Aus der Gegend von Chalchuapa stammen merkwürdige große Steinskulpturen, die ebenfalls fast alle reinen Mayastil darstellen. Leider ist ein großer Steinmonolith, der eine menschliche Figur mit Reptilrachen

über dem Gesicht darstellt, an den Seiten nicht gut erhalten, so daß die dort befindlichen Hieroglyphen schwer zu erkennen sind. Sie scheinen aber bestimmt von den schönen Hieroglyphen Copans, Quiriguas usw. verschieden zu sein; jedenfalls sind sie sehr viel einfacher. Unter diesen großen Steinmonumenten sah ich eines, das den sogenannten Chac Mol-Typus darstellt. Steinfiguren dieser Art sind bisher nur aus Mexiko (Tlaxcala) und Yukatan (Chichen-Itza) bekannt. Auch diese Figur hat wie die anderen dieser Art über der Brust eine flache gezackte Scheibe, die an diejenige des Feuergottes (Xiuhtecutli) in mexikanischen Darstellungen erinnert.

Die in Nicaragua begonnenen Sprachstudien konnte ich auch hier erfolgreich fortsetzen, so daß nun das Bild der Sprachen des südlichen Zentralamerikas ein zusammenhängendes geworden ist. Ich begab mich zu diesem Zwecke auf längere Zeit nach dem sehr wenig bekannten Osten des Landes auf Reisen, die bei der herrschenden Regenzeit nicht immer sehr angenehm waren. In dem Ultra-Lempa-Gebiete konnte ich die Sprachen von Cacaopera und Chilanga genau aufnehmen. Es stellte sich dabei heraus, daß das Cacaopera ein Dialekt des Matagalpa im Innern Nicaraguas ist, während das Chilanga zu den sogenannten Lenca-Sprachen gehört, die immer noch, besonders in ihrem grammatischen Bau, bisher sehr ungenügend bekannt waren.

Eine besondere Eigenart der Sumo-Misquito-Sprachgruppe ist die Infigierung der Pronomina Possessiva in gewissen Worten sowie die merkwürdige Ausbildung einer negativen Konjugation. An diese Sprachgruppe scheint sich, wenn auch etwas entfernter, das Paya, Lenca und Jicaque angliedern zu lassen.

Die Sprache von Guatajiagua ist leider schon ausgestorben. Ich konnte nur ein Wort dieser Sprache ermitteln, und dieses würde einen Zusammenhang eher mit der Sprache von Cacaopera als von Chilanga beweisen, was damit übereinstimmt, daß die Bewohner der beiden, nur wenige Leguas voneinander entfernten Ortschaften Guatajiagua und Chilanga sich gegenseitig nicht hätten verständigen können, als sie noch die alte Sprache besaßen.

Da die Indianer sich hier bereits sehr ihrer Sprache schämen, so erfordert es viel Diplomatie und Geduld, um sie gesprächig zu machen. Übrigens sterben beide Sprachen bald aus. Die Sprache von Chilanga wird nur noch von etwa 200 älteren, die von Cacaopera von höchstens 2000 Individuen gesprochen.

Das Mexikanische oder Pipil hatte ich Gelegenheit in dem schön gelegenen Izalco zu studieren. Hier gewann ich mir schnell das Vertrauen der Leute, indem ich im klassischen Altmexikanisch zu ihnen sprach, was sie ohne weiteres verstanden. Ich widmete besondere Sorgfalt hier wie überall der Phonetik. Es gelang mir dabei z. B. in der Sprache von Chilanga die den Mayasprachen eigentümlichen „letras heridas" nachzuweisen.

Die Pluralbildung und Konjugation im Pipil weist verschiedene Eigenarten auf, die vielleicht auf einer höheren Altertümlichkeit beruhen. Daß gerade dies für die Frage der Herkunft und Verbreitung der mexikanischen Stämme von größter Bedeutung ist, bedarf keines weiteren Hinweises.

Zufällig fand ich auch noch in Sonsonate eine Person aus Oaxaca, die einen zapotekischen Dialekt sprach und die ich ebenfalls linguistisch „festnagelte".

Das sind bisher 18 verschiedene Sprachen, die ich selbst aufgenommen habe. Dazu kommen hier in Guatemala Vokabularien von sechs verschiedenen Landesteilen, die besonders solche Worte enthalten, die wissenschaftlich von Bedeutung sind, wie Tier- und Pflanzennamen, Bezeichnungen ethnographischer Objekte usw. Hierbei stellte ich fest, daß die Phonetik der Mayasprachen weit verwickelter ist, als man dies bisher dargestellt hat.

Zufällig konnte ich auch noch einige Fragmente von Mythen sammeln und dabei nachweisen, daß auch unter den Mayastämmen ähnliche Totenfestzeremonien beobachtet werden oder wurden, wie unter den Misquitos und Sumos Nicaraguas. Von besonderer Bedeutung ist da die Rolle, die der Skorpion bzw. die Spinne („Mutter des Skorpions") spielt.

Dadurch gewinnt das Ganze erst Zusammenhang und eröffnen sich neue und interessante Perspektiven für die vergleichende Mythologie Mexikos und Zentralamerikas, auf die näher einzugehen hier nicht der Platz gestattet.

In den Archiven Guatemalas sowie in der Nationalbibliothek habe ich noch einige wichtige Studien gemacht, obgleich gerade die linguistisch wertvollen alten Manuskripte und Drucke fast sämtlich mehr oder weniger spurlos verschwunden sind. Immerhin war ich so glücklich, in dem Originalmanuskript der „Recordacion Florida" des Fuentes y Guzman, das in der Munizipalität aufbewahrt wird und von dem D. Justo Zaragoza in der „Biblioteca de los Americanistas" (Madrid 1883, 2 Bände) nur die Bücher 1 bis 16 des ersten Teiles veröffentlicht hat, noch einen über 600 Folio dicken zweiten Band vorzufinden, der eine Menge interessanter Angaben enthält.

An demselben Orte werden auch eine Reihe recht interessanter alter Originalbriefe von Alvarado, Antonio de Mendoza und anderen berühmten Zeitgenossen aufbewahrt.

In der Kopie der Manuskripte des P. Ximenez in der Biblioteca Nacional finden sich, abgesehen von der bekannten und veröffentlichten spanischen Version des Popol Vuh, sehr wertvolle Bemerkungen über die Indianer Guatemalas, so z. B. über die Chol, Lacandones, Acalaes, Itzaes, Pocomanes und Pipil neben Excerpten aus Fray Geronimo Roman.

In mehreren alten, äußerst seltenen Drucken fand ich kostbare Nachrichten über die Misquitos, Chontales (von Nicaragua), über die Talamancu-Indianer, Terrabas und Borucas, Guaymis und Dorases, die ich kopiert habe.

Ich möchte noch hinzufügen, daß ich drei weitere Steinplatten aus der Gegend von Santa Lucia de Cozumalhuapa entdeckt habe mit wundervollen Reliefdarstellungen, die sich genau an die großartigen Originale im Lichthofe des Berliner Museums für Völkerkunde anreihen. Eine vierte Steinplatte befindet sich in der Hacienda „Baul", die ich aufzusuchen beabsichtige, um von allen diesen unschätzbaren, weil mit Kalenderdaten versehenen Stücken auf Papier abgeriebene Kopien nach Berlin zu bringen.

Bemerkenswert ist auch ein mächtiger Block aus rötlichem Stein, der offenbar ein Architekturfragment darstellt mit einem geometrischen Fries.

Kleine Nachrichten.

— Alemannische Monatsnamen. Eine Berichtigung zu Globus, Bd. 96, S. 223. Wenn O. Maußer nach einem Münchener Gewährsmann behauptet, in der Schweiz und im Schwarzwald gebe es außer „Hornung" und „Spötlig" keine „einheimischen" Monatsnamen mehr, so muß ich das des entschiedensten bestreiten. Ein Blick in die Arbeit von O. Ebner „Volkstümliche Monatsnamen alter und neuer Zeit im Alemannischen" (Schweiz. Archiv f. Volkskunde, Bd. XI,

S. 70 ff.) hätte ihn eines besseren belehrt. Dort sind S. 86 nicht weniger als 19 jetzt noch gebräuchliche alemannische Monatsnamen aufgeführt. „Spötlig“ gehört dagegen nicht hierher, denn es ist meines Wissens Gemeinname für „Herbst“; schon J. P. Hebel braucht es nie für „September“.

E. Hoffmann-Krayer.

— Die Struktur der landwirtschaftlichen Bevölkerung Deutschlands hat seit dem Jahre 1895 eine Veränderung erfahren, die für die Beurteilung der Dienstbotennot in den Städten von großer Bedeutung ist. Die Zahl der in der Landwirtschaft beschäftigten Arbeiter setzte sich zusammen

	1895	1907
aus männlichen Personen	3 078 526	2 837 768
aus weiblichen Personen	2 367 398	4 217 132

Die weiblichen Arbeitskräfte haben demnach eine Vermehrung von 1 849 000 Personen erfahren, während sich die männlichen um 240 000 vermindert haben. Die reichlichere Verwendung weiblicher Arbeitskräfte auf dem Lande bildet offenbar den wichtigsten Grund für die Dienstbotennot in den Städten, während die vermehrte Beschäftigung von Frauen in den Fabriken, die man bisher für sie verantwortlich gemacht hat, geringere Bedeutung hat. Denn in der Berufsabteilung Industrie einschließlich Bergbau und Baugewerbe waren im Jahre 1895 992 302 und im Jahre 1907 1 562 698 Arbeiterinnen beschäftigt, so daß ihre Zunahme nur 570 000, d. h. rund ein Drittel derjenigen auf dem Lande betrug. Man sieht hieraus wieder, welche große Vorsicht man den populären Erklärungen demographischer Erscheinungen entgegenbringen muß. Nicht uninteressant ist auch die Abnahme der männlichen Arbeitskräfte auf dem Lande. Bekanntlich erklären die Agrarier, daß vom Lande der beste Heeresersatz kommt, und daß deshalb die Verminderung der ländlichen Bevölkerung unter allen Umständen vermieden werden muß. Man sieht aus den obigen Zahlen, wieviel auf das Gerede zu geben ist. Goldstein.

— Prof. Dr. Wilhelm Jakob van Bebber, der bekannte Meteorologe, ist am 1. Sept. in Altona gestorben. Geboren war er am 10. Juli 1841 in Grieth, Kreis Kleve. Anfangs Lehrer der Mathematik und der Naturwissenschaften an höheren Schulen, wurde er 1879 als Vorstand der dritten Abteilung an die Deutsche Seewarte berufen; als solcher war er bis zu seinem Übertritt in den Ruhestand im Jahre 1907 tätig. van Bebber hat sich große Verdienste um die Ausnutzung der Meteorologie für die Bedürfnisse des praktischen Lebens erworben, durch Aufstellung von Wetterprognosen, Verbreitung von Wetterkarten und Wetterberichten, Veröffentlichung von Sturmwarnungen für die deutschen Seeküsten usw. Er hat eine rege schriftstellerische Tätigkeit entfaltet, und erst die letzten, durch Krankheit getrübten Jahre zwangen ihn zur Beschränkung. Sein Hauptwerk ist das zweibändige „Handbuch der ausübenden Witterungskunde“ (Stuttgart 1885/86). Dann seien genannt „Lehrbuch der Meteorologie für Studierende und zum Gebrauch in der Praxis“ (Stuttgart 1890), „Die Wettervorhersage“ und „Katechismus der Meteorologie“ in mehreren Auflagen. Seine 1895 in Stuttgart erschienene „Hygienische Meteorologie“ war einer bis dahin wenig beachteten Richtung seiner Wissenschaft gewidmet.

— Die Griechische Gesellschaft für Archäologie läßt durch Dr. Arvanitopoulos Ausgrabungen auf der Stätte von Pagasae in Thessalien ausführen. Außer Resten aus neuerer (türkischer) Zeit fand man zunächst die Akropolis, die auf einem hohen Berge am Südwestende von Pagasae liegt, und grub auf ihr den kostbaren Fußboden eines antiken, wohl von einem der Könige von Pherae errichteten Tempels aus. Wir erwähnen diese Grabungen aber hauptsächlich deshalb, weil unter dem Tempel zahlreiche Spuren einer prähistorischen bronzezeitlichen Ansiedlung gefunden sind, deren Baulichkeiten in ihren unteren Teilen sehr gut erhalten sind. Die Ausgrabungen werden fortgesetzt werden.

— Von der Küche des rumänischen Bauern sagt Emil Fischer in einem kleinen Aufsatz im „Archiv für Anthropologie“, N. F., Bd. VIII, Heft 4, sie zeichne sich durch ihre große Einfachheit und manche altertümliche Bereitungsweisen der Speisen aus. So ist die Verwendung der Backglocke, unter der Torten und Weihbrote (azima) gebacken werden, altertümlich. Es wird auf einer Tenne ein Feuer angezündet und darüber, in schiefer Stellung, von einem festen Stab unterstützt, eine flache Lehmglocke hingelehnt. Sind Tenne und Backglocke gehörig erhitzt, so werden die Kuchen auf die rein gefegte Tenne gelegt, der Stab wird entfernt und die Glocke nun endgültig über das Gebäck gestülpt, das schon in kurzer Zeit gar ist. Ganz urtümlich ist das Backen gewisser Kuchen (turtă in spuză) in heißer Asche oder direkt auf glühenden Kohlen. Auf dem Rost wird noch mit Vorliebe gebraten, z. B. kleine Würstchen ohne Haut (sog. mititei). Im Gebrauch sind verschiedene, in Westeuropa nur selten oder gar nicht mehr verwendete Fettarten, z. B. Hanfsamenöl, Nußöl, Leinöl, Buchenkernöl, Sonnenblumenkernöl, Kürbiskernöl. Auch Rindstalg, besonders Mark- und Nierenfett, der in kuchenförmigen, tellergroßen Laiben, an der Decke des Wohnraumes ohne weitere Schutzhülle hängend, aufbewahrt wird, wird noch allgemein verwendet. An Getränken besitzt der rumänische Bauer ebenfalls noch einige in Westeuropa nicht mehr gebräuchliche, z. B. die braga, ein kühlendes, leicht säuerliches Hirsebier; die covașă, die durch Gärung von Weizen- oder anderem Mehl mit Sauerteig bereitet wird und der braga ähnlich ist; den salip, eine Abkochung von Salepknollen. Eine große Rolle spielt die Schafmilch, die in allen möglichen Formen genossen wird; auch Ziegenmilch und allerlei Erzeugnisse daraus sind sehr beliebt. Gesunde, sehr bekömmliche Gerichte sind die geronnene Milch (lapte covăsită) und der sog. iaurt, der mit und ohne Lab aus Milch hergestellt wird (jetzt als „Yogourt“ nach Westeuropa eingeführt). Ein großer Teil der Gemüse (Pfefferschoten, Paradiesäpfel, Gurken) wird vollkommen roh verzehrt. Höchst altertümlich ist die coliva, ein Gericht, das allgemein beim Totenkult verwendet wird. Die coliva wird aus eingeweichten und gekochten ganzen Weizenkörnern bereitet und hat etwa das Aussehen und die Dichtigkeit von Milchreis, sie ist noch kein Kuchen. Das deutet des konservativen Totenkultus wegen nach Ansicht Fischers auf eine Zeit zurück, da die Körnerfrüchte noch nicht gehörig gemahlen werden konnten und so verzehrt wurden wie heute noch Bohnen, Linsen und Erbsen. Unter den verschiedenen Leckerbissen, die auf die Festtafel kommen, mit der die drei Schicksalsgöttinnen (ursitoare) in den ersten Nächten nach der Geburt jedes Bauernkindes erwartet werden, befinden sich noch an manchen Orten gekochte Weizenkörner, also ebenfalls eine Art coliva. Recht urtümliche Handmühlen (rișnite), auf denen Hirse, „das indogermanische Urgetreide“, gemahlen wurde, hat Fischer in den achtziger Jahren des vorigen Jahrhunderts in Rumänien noch in Gebrauch gesehen.

— In seiner Arbeit über Verwitterung und Abtragung in den Steppen und Wüsten Algeriens tritt S. Passarge (Geogr. Zeitschr., 15. Jahrg., 1909) namentlich dem Hallenser Geologen Walther gegenüber, dessen Vorstellungen über die genannten Vorgänge in Deutschland herrschend geworden sind. Sie seien aber jedenfalls nicht allgemein gültig und paßten nicht für die algerische Sahara. Dort fehlt anscheinend ganz die Verwitterung von innen heraus; dunkle Schutthrinden sind lokal und selten, nur lichte, glänzende Bräunung ist ziemlich verbreitet. Die Verwitterungsformen sind einfacher als in der ägyptischen Sahara, und Pilzfelsen fehlen beispielsweise gänzlich. Die Windablation, Walthers Deflation, spielt bei der Abtragung so gut wie gar keine Rolle, vielmehr herrscht völlig die durch Sandschliff bedingte Korrosion; ohne Sand gibt es keine Winderosion. Der Sand der Aregregionen stammt aus zerstörten pleistozän-diluvialen Ablagerungen, die ihrerseits von marinen Kreidesandsteinen den Quarzsand bezogen haben. Walthers Ansicht, daß die Wüstensande von durch Deflation zerstörten kristallinischen Gesteinen abstammten, trifft für die algerische Sahara nicht zu. Auch die Vorstellung, daß die Steppen ganz allgemein Regionen der Aufschüttung sind, weil die Steppenvegetation den eingeführten Sand festhält, gilt für Algerien nicht. Dort herrscht heutzutage die Abtragung durch Flächenspülung weitaus vor, und selbst in den am tiefsten gelegenen Salzseebecken findet sich neben Ablagerung energische äolische Denudation. In den Wüsten ist die Zerstörung der Salzpfannenbildungen der Pluvialzeit sehr energisch. Kalkkrusten spielen bei der Abtragung eine große Rolle; in der Wüste führen sie zu der Bildung der steinigen Hamada, die so langsam wie hartes Gestein durch den Sandschliff abgetragen wird. Ohne Kalkkrusten können Rumpfflächen infolge Flächenspülung entstehen bei Wechsel von weichen und harten Schichten unter dem Einfluß der durch die Zerstörung der harten Bänke entstehenden Gerölldecke. Unter einer beweglichen, lückenhaften, wenig mächtigen Flugsandschicht erfolgt flächenhafte Abtragung unter Bildung geschlossener Hohlformen und Herauspräparieren harter Gesteinsmassen. Die an die Tätigkeit der Bodentiere geknüpfte Winderosion ist in den algerischen Steppen verschwindend gering wegen zu dünner Bodenschicht, wegen der Kalkkruste

und der „Rinde", die im Frühjahr zu beobachten war. Früher mag die Stauberzeugung und damit Staubausfuhr infolge des Auftretens großer Herden von Wildtieren größer gewesen sein. Ein Teil der Daias der Hochsteppen könnte zoogener Erosion, zum Beispiel durch Elefanten, seine Entstehung verdanken. Einer besonderen Struktur verdanken die Gaultsandsteine des saharischen Atlas die Eigentümlichkeit, unter der Einwirkung von Flechten merkwürdige Rundhöckerlandschaften zu bilden. Jedenfalls haben diese algerischen Untersuchungen die Auffassung gezeitigt, daß die merkwürdigen Oberflächengebilde in einem trockenen Klima, fern vom Meer und außerhalb des Wirkungskreises der Krustenschwankungen, die für Peneplainbildungen so verhängnisvoll sind, entstanden seien.

— Die klimatischen Unterschiede zwischen Talboden und Gehänge im Hochgebirge hebt H. Bach (Zeitschr. f. Balneol., 2. Jahrg., 1909) hervor. Die letzteren zeigen viel wärmere Winter, so daß sich die Unterschiede bis zu 8° und mehr zu steigern vermögen. Dabei sind die Sommer kühler. Im täglichen Verlauf haben sie mit wärmeren Morgentemperaturen zu rechnen als im Tal, was besonders im Winter ins Gewicht fällt. So erhalten wir eine geringere Tages- und auch Jahresschwankung. Die relative Feuchtigkeit bleibt im Winter im Monatsmittel bis zu 9° geringer; an einzelnen klaren Tagen ergeben sich Unterschiede bis zu 40°. Die Sonnenscheindauer ist während des ganzen Jahres an den Hängen größer; besonders bemerkbar macht sich dies im Winter und im Herbst. Die Einstrahlung der Sonne macht sich intensiver bemerkbar und der Reichtum an wirksamen Strahlen wie die Reinheit der Luft sind bemerkenswert. Freilich ist dem Talboden gegenüber die Nebelhäufigkeit etwas erhöht, ja die Häufigkeitsziffern können je nach der Lage des Abhangs sogar beträchtliche Werte aufweisen.. Aber der Winter gilt im allgemeinen auch hier als nebelfrei. Alle Niederschläge machen sich an den Hängen intensiver bemerkbar, wenn auch die Häufigkeit derselben wohl kaum erhöht ist. Daß südliche Hänge besonders trefflichen Schutz vor den Nordwinden bieten, ist allgemein bekannt.

— In betreff der klimatischen Grundlagen der landwirtschaftlichen Bodenkultur auf Madeira hebt Joh. Richter (Inaug.-Dissert. von Leipzig 1909) hervor, daß Wärme, Wasser, Licht und Luft, diese der Sonne und der Atmosphäre entstammenden unentbehrlichen Lebensbedürfnisse höherer Pflanzen, sich daselbst örtlich und zeitlich in mannigfach wechselndem Verhältnis zu gemeinsamem vegetativen Wirken vereinigen und dem Klima als Vegetationsfaktor einen in gleicher Weise wechselnden agrikulturellen Nutzwert verleihen. Wärme, Licht und Luft sind überall in Übermaß zu haben. Anders steht es mit dem Wasser. Es wird dem Boden Madeiras aus der Atmosphäre nach Ort, Zeit und Menge so ungleichmäßig zugeführt, daß, wo es in hinreichender Menge zur Verfügung steht, der Kulturboden ununterbrochen eine intensive Produktionskraft zu entfalten vermag, während, wenn es an Wasser mangelt, die vegetativen Kräfte desselben Bodens und Klimas selbst bei denkbar günstigstem Zusammenwirken der genannten Faktoren erheblich verringert, ja völlig wirkungslos gemacht werden können. Wasser kann auf künstlichem Wege wohl überall gewonnen werden, aber man versteht noch nicht mit diesem Schatze umzugehen und hauszuhalten. Geht es so weiter, dann dürfte sich in absehbarer Zeit in der Dürrezeit ein immer empfindlicher werdender Wassermangel auf der Insel einstellen. Es muß an die Vermehrung des die Wasserkapazität beeinflussenden Humusgehalts im Boden, an die Verbesserung seiner Wasserleitungsfähigkeit und deren Unterbrechung unter der Bodenoberfläche durch Lockerung derselben herangegangen werden. Weiterhin ist entschieden durch eine im Großen durchgeführte systematische Wiederaufforstung der entwaldeten Gebirgsgegenden der stetig größer werdenden Gefahr des Wassermangels entgegenzutreten, ehe es für immer zu spät ist.

— Mit dem Hopfenbau in der Altmark beschäftigt sich E. Wendt (Leipziger Dissertation von 1909). Dort wurde bereits um das Jahr 1070 dieses Gewächs vielfach gebaut. Den großen Umfang der Hopfenanpflanzungen jener Zeit vermag man daraus zu entnehmen, daß die Stadt Gardelegen berankte Hopfenstangen im Wappen führt. Der Dreißigjährige Krieg führte dann den Untergang dieser blühenden Kulturen herbei, doch nach den Kriegswirren waren die Hopfendämme Gardelegens bald wieder weitberühmt und sein Handel nahm nach dieser Richtung hin große Dimensionen an. Die Herrscher unterstützten den Hopfenbau vielfach, namentlich sind der Große Kurfürst, Friedrich Wilhelm I. und der Große Friedrich hier zu erwähnen. Gar nicht so selten wurden Ausfuhrverbote für Hopfen erlassen, welche einen starken Rückgang dieser Kulturen zur Folge hatten. Ein Umschwung machte sich erst wieder bemerkbar, als 1808 und 1810 die Gewerbefreiheit und Aufhebung der Zwangsrechte für das Königreich Westfalen eingeführt wurde, doch war von einer richtigen Blüte bis zu den vierziger Jahren nicht viel zu spüren. Epochemachend war 1860, als mit Ausnahme der Altmark und der Provinz Posen der Hopfen überall mißriet; die Preise schnellten von 60 ℳ bis zu 375 ℳ empor. Eine gewisse Überproduktion in unserer Gegend war die Folge, wenn auch bis 1882 der Anbau sich immer noch rentierte. Dann kamen die mageren Jahre, und der Hopfenbau verschwand so ziemlich aus der Altmark. Neuerdings setzt man allerhand Hebel in Bewegung, um diesen landwirtschaftlichen Kulturzweig wieder zu heben; ob es gelingt, bleibt abzuwarten.

— Die Verteilung der Jahreszeiten im tropischen Südamerika behandelt Otto Emmel in seiner Gießener Dissertation von 1908. Nach der Hauptregel über die Verteilung der Niederschläge in den Tropen sollte man daselbst am Äquator und zu beiden Seiten desselben bis ungefähr 12°, wo zwischen den beiden Zenitständen der Sonne ein längerer Zeitraum liegt, entsprechend den beiden Durchgängen der Sonne durch den Zenit, eine doppelte Regen- und Trockenzeit erwarten. Südlich und nördlich dieses Gebietes sollte sich ein Gebiet mit einfacher Regen- und Trockenzeit anschließen. Die Niederschlagsverhältnisse folgen nun teils dieser Hauptregel, teils sind sie aber auch vollständig umgestaltet worden. Die ganze atlantische Seite steht fast ausschließlich unter der Einwirkung der beiden Passatwinde. Unter ihrem Einfluß bilden sich die normalen Regen, welche vor allen Dingen das ganze brasilische Hochland in der Zeit vor und nach dem Zenitstande der Sonne aufweist. In der Nähe des Äquators, an der Amazonasmündung und in dem Gebiete nördlich des brasilischen Hochlandes stellt sich unter dem Einfluß der Winde keine doppelte, sondern nur eine einfache Regen- und Trockenzeit ein, was allerdings für diese Gegenden abnorm erscheinen muß. Erst weiter im Innern des atlantischen Gebietes, im Regengebiet von Egas und im östlichen Tiefland von Ecuador, wo die Aspiration des brasilischen Hochlandes kaum mehr zur Geltung kommt, zeigen sich dann wieder normale Verhältnisse, so daß sich ein Gebiet mit doppelter Regen- und Trockenzeit herausbildet. Das Gebiet von Iquitos und der Ostabhang der Kordilleren besitzen neben den normalen Regen während der beiden Zenitstände der Sonne oder zwischen denselben noch eine andere Art Regen, die teils die Niederschläge der Regenzeit verstärken, teils in die Trockenzeit fallen. Solche Steigungsregen bringt auch der ganze Südabfall des Berglandes von Guayana und in besonderem Maße das Fallgebiet des Rio Negro; sie verdanken ihre Entstehung hier wahrscheinlich vorzugsweise der Aspiration der Llanos des Orinoco. Als Steigungsregen sind ferner auch die Regen der Küsten von Guayana, Bahia und Espirito Santo aufzufassen. Die beständigen Niederschläge in letzterer Gegend sind jedenfalls ein Produkt des Südostpassates, der hier das ganze Jahr hindurch ohne Unterbrechung weht. In dem ganzen interandinen Gebiet richten sich die Jahreszeiten im wesentlichen nach dem Stande der Sonne, die Niederschläge sind infolgedessen normale Regen. Für dieses Gebiet kommt fast ausschließlich die Insolation der Sonne in Betracht, die zur Zeit ihres höchsten Standes eine aufsteigende Bewegung der feuchten Luftmassen und somit auch die Niederschläge erzeugt, die dem Durchgang der Sonne durch den Zenit entsprechen. Das interandine Gebiet von Ecuador wie Peru zeigt die Niederschläge ganz normal während der beiden Zenitstände der Sonne. Vollkommen deutlich ausgeprägt ist erst die doppelte Periode des Niederschlags in dem interandinen Gebiet von Colombia. Das ganze nördliche Gebiet von Venezuela mit einer Regen- und Trockenzeit steht vollkommen unter dem Einfluß des Nordostpassates. Die beständigen Niederschläge an dem Nordabfall der Kordillere von Merida und an dem Nordabhang der Sierra Nevada de Santa Marta sind die Steigungsregen des Nordostpassates. Während der ganze atlantische Teil des tropischen Südamerikas vollständig unter der Einwirkung der Passate steht, wird der pazifische fast ausschließlich von westlichen Winden beherrscht.

Verantwortlicher Redakteur: H. Singer, Schöneberg-Berlin, Hauptstraße 55. — Druck: Friedr. Vieweg & Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEGEBEN VON H. SINGER UNTER BESONDERER MITWIRKUNG VON PROF. DR. RICHARD ANDREE.

VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. XCVI. Nr. 19. BRAUNSCHWEIG. 25. November 1909.

Die Steinzeit Ägyptens.

Von Alfred Wiedemann. Bonn.

Das Bestehen einer Steinzeit in Ägypten [1]) ist lange Zeit geleugnet worden. Zum Teil waren es halbreligiöse Bedenken, welche dazu führten. Man wollte sich mit den Zeiträumen, in denen Menschen auf Erden gelebt haben sollten, nicht allzu weit von der herkömmlichen Auffassung der biblischen chronologischen Angaben entfernen. Bei dem hohen Alter der bekannten ägyptischen Kultur sah man sich, falls man eine ihr vorangehende lang dauernde prähistorische Zeit annahm, zu bedenklich hoch erscheinenden Zahlen geführt. Zu solcher Verlängerung war man um so weniger geneigt, als man sich ohnehin vielfach bestrebte, auch die historische Zeit für Ägypten möglichst zu verkürzen. Dazu kam, daß eine Reihe prähistorischer Forscher durch wenig glückliche Versuche, allzu genaue Datierungen für die Vorzeit aufzustellen, den Widerspruch bestärken mußten. So hatte Piétrement behauptet, das Pferd sei vor 19337 v. Chr. in Mittelasien domestiziert worden. Diese Angabe veranlaßte den verdienten Ägyptologen Chabas zur Herausgabe eines ausführlichen, für die Kenntnis der ägyptischen Waffen und der Beziehungen zum Auslande noch jetzt grundlegenden Werkes [2]). Sein Hauptzweck war dabei zu zeigen, daß kein Grund vorliege anzunehmen, daß vor 8000 v. Chr. ein ägyptisches Volk bestanden habe. Mit 4000 v. Chr. etwa beginne die fest überlieferte ägyptische Königsfolge. Wenn man für eine dieser vorangehende fabelhafte Zeit 4000 weitere Jahre ansetze, so sei dies reichlich hoch gegriffen. Älter wie das ägyptische sei aber kein anderes Volk, man brauche demnach kein früheres Auftreten des Menschen, keinen Affenmenschen, anzunehmen.

Ein zweiter Grund, welcher zahlreichen Gelehrten die Annahme einer ägyptischen Steinzeit unsympathisch erscheinen ließ, war die übertrieben hohe Wertschätzung, deren sich bei den Geschichtsforschern bis in die letzten Jahrzehnte des vorigen Jahrhunderts die schriftliche Überlieferung und die am Schreibtische ausgeklügelten Kombinationen erfreuten. Was nicht im Buche stand, galt als nicht vorhanden oder doch als für die strenge Forschung wenig interessant. Der Kulturgeschichte, welche auf Fundgegenständen sich aufbaute, nicht auf literarischer Überlieferung, stand man im allgemeinen ablehnend gegenüber. Topographische Tatsachen spielten den in der Studierstube gewonnenen Ergebnissen gegenüber keine Rolle. Wollten letztere mit den Texten nicht übereinstimmen, so nahm man in den Texten Fehler an, zog aber dabei die örtlichen wirklich vorhandenen Verhältnisse häufig nicht zu Rate. So erklärte beispielsweise mit großer Bestimmtheit ein vor etwa 20 Jahren verstorbener, in seinem Fache sehr hervorragender Philologe, wenn jetzt die Handschriften Herodots angäben, die ägyptischen Pyramiden lägen im Gebirge, so beruhe das auf einem Fehler der Abschreiber, denn man baue Pyramiden nicht auf Berge, sondern in die Ebene. Leider haben sich bekanntlich die alten Ägypter um diese logische Erwägung nicht gekümmert und ihre Pyramiden trotzdem auf der Hochebene angelegt.

In den ägyptischen Texten stand, wie Chabas nachdrücklich hervorhob, nichts von einer Steinzeit, daher sei eine eigentliche Steinzeit für das Niltal und im Zusammenhange damit im großen und ganzen auch für andere Völker in Abrede zu stellen. Mit Chabas stimmten so gut wie alle Ägyptologen überein. Es ließ sich freilich nicht leugnen, daß sich gelegentlich im Niltale Steinwerkzeuge fanden, aber man setzte die Herstellung dieser Stücke in die historische Zeit, in der man für bestimmte Zwecke trotz der Kenntnis der Metalle lieber Steinmesser verwendet habe als Kupfer- oder Bronzegeräte. Wie die Israeliten mit einem Steine die Beschneidung vollzogen hätten, so sei im Niltale die Öffnung der Leiche bei der Mumifizierung mit einem Steinmesser erfolgt und erkläre sich hieraus ohne weiteres das Auftreten solcher Steinmesser in ägyptischen Gräbern. Man hatte zu einer derartigen Behauptung in der Tat eine Berechtigung, denn zahlreiche genau beobachtete Funde haben bewiesen, daß das Steinwerkzeug im Niltale bis in späte historische Zeiten gebräuchlich geblieben ist. Dieser Umstand hängt unmittelbar mit örtlichen Verhältnissen zusammen. Die große Zahl von Feuersteinsplittern, Knollen usf., welche den Boden der an das ägyptische Fruchtland angrenzenden Wüsten und Hochebenen bedeckt, mußte durch ihre bequeme Gestaltung und Billigkeit den Bauer und Arbeiter zur Verwertung geradezu einladen.

[1]) Die Literatur über das älteste Ägypten findet sich nach Erscheinungsjahren geordnet mit kurzen Inhaltsangaben in den Jahresberichten der Geschichtswissenschaft (von A. Wiedemann) und in dem Archaeological Report des Egypt Exploration Fund (von F. Ll. Griffith) verzeichnet. Die neolithen künstlerischen und industriellen Erzeugnisse stellte J. Capart, Les débuts de l'art en Égypte, Brüssel 1904, zusammen. In einem geistvollen Werke gab J. de Morgan (Les premières civilisations. Paris 1909) einen Überblick über die Entwickelung der Menschheit von ihrem ersten Auftreten bis auf Alexander den Großen unter besonderer Berücksichtigung des Orients. Einen Versuch, die über die älteste Periode vorliegenden Tatsachen und Vermutungen in ein System zu bringen, veröffentlichte A.-J. Reinach, L'Égypte préhistorique. Paris 1908.

[2]) Recherches sur l'antiquité historique. Paris 1872.

In Gräbern und Stadtruinen, sogar noch in solchen der griechisch-römischen Zeit, finden sich in erheblicher Zahl Steinmesser und rundliche harte Steine, welche man als eine Art Hammer zum Schlagen benutzt hatte. Zur Herstellung von Sicheln verwertete man noch um 2500 v. Chr. ein gebogenes Holz, in dem man scharfe Feuersteinsplitter befestigte, um eine sägenartige Schneide zu gewinnen. Ein hoher Würdenträger der eben genannten Zeit ließ sich ein kleines Heer von Holzsoldaten in das Grab stellen. Ihre Pfeile trugen Feuersteinspitzen, und da die Figuren in der dargestellten Form im Jenseits Leben gewinnen und die Leibwache des Toten bilden sollten, so geht hieraus hervor, daß damals Pfeilspitzen aus diesem Material gefertigt wurden. In den Kupferminen der Sinaihalbinsel so gut wie in den Granitbrüchen bei Assuan verwerteten die Handwerker bis in späte Zeit Steinwerkzeuge. Zu kleinen chirurgischen Eingriffen nahm man sie zu Hilfe, gerade so wie dies nicht selten noch der heutige Bewohner des Landes tut, wenn ihm ein Splitter in die Hand gedrungen ist oder er sich seine Bartstoppeln abkratzen will.

In geschichtlicher Zeit war demnach die Bedeutung des Steingerätes eine große, und hieraus zogen Lepsius, Mariette u. a. den zunächst ansprechend erscheinenden Schluß, alle Steinwerkzeuge, die man im Lande finde, seien historischen Ursprungs. Allen Fundgegenständen, welche prähistorische Forscher, Hamy, Lenormant, Mook und vor allem Arcelin, bekannt machten, gegenüber blieben sie auf diesem Standpunkte. Wenn auf die Ateliers hingewiesen wurde, welche nach den Angaben der Prähistoriker längs des Niltales auf den Höhenzügen sich fanden, so erklärte man deren Inhalt im allgemeinen nicht für Erzeugnisse menschlicher Hand, sondern für Naturprodukte. In dieser Deutungsart wurde man durch die ungemein große Ausdehnung der angeblichen Ateliers bestärkt und vor allem dadurch, daß sich die fraglichen Steinwerkzeuge nicht nur auf den Berghöhen fanden, sondern auch in die tertiären Kalkfelsen auf der thebanischen Westseite eingebacken waren. Die angeführten Schlagstellen, die Messerformen usw. sollten ihre Veranlassung in natürlichen Ursachen haben, in dem Rollen der Feuersteinknollen in den vorhistorischen Bächen und Strömen, in dem Stürzen der Steine von den verwitternden Höhen herab, in ihrem Zerspringen unter der Einwirkung des jähen Wechsels von Kälte und Hitze bei Sonnenaufgang, auf den man gelernt hatte, auch das Klingen des Memnonskolosses in der thebanischen Ebene zurückzuführen.

So standen sich die Anschauungen der Prähistoriker, welche im Niltale vorzügliche Typen steinzeitlicher Erzeugnisse in größter Reichhaltigkeit zu finden glaubten, und die der Ägyptologen, welche das Vorhandensein einer Steinzeit in diesen Gegenden überhaupt ableugneten, während Jahrzehnten schroff gegenüber. Erst das Jahr 1896 brachte eine Änderung der Auffassungen. Etwa gleichzeitig entdeckten Morgan, Petrie und Amélineau umfangreiche Überreste der nach einem ihrer Hauptfundorte jetzt häufig als Nagadaperiode bezeichneten Zeit, welche der um 3000 v. Chr. anzusetzenden Erbauung der Pyramiden vorangegangen war[3]). Über die Dauer dieser Periode läßt sich bisher keinerlei irgendwie zuverlässiger Anhalt gewinnen. Die verschiedentlich vorgeschlagenen Schätzungen bald auf wenige Jahrhunderte, bald auf mehr als ein Jahrtausend beruhen auf mehr oder weniger wahrscheinlichen Vermutungen, für welche in dem zugänglichen Material jeder Beweis fehlt. Man ist gezwungen, bei derartigen chronologischen Annahmen von relativen Werten auszugehen. Es ist möglich, für die Entwickelung der Stein- und Tongefäße, der als Amulette benutzten Schieferplatten dieser Zeit fortlaufende Reihen aufzustellen und in diese die sich allmählich verändernden Formen der einzelnen Typen einzuordnen. Allein, mit festen Daten lassen sich diese Reihen nicht verknüpfen. Die Veränderungen einzelner Formen können sich schnell vollzogen haben, andere können lange unberührt geblieben sein. Vor allem beruht die Aufstellung solcher Entwickelungsreihen vielfach auf logischen Erwägungen, die Umbildung müsse sich nach gewissen Gesetzen und nicht anders vollzogen haben. Leider bewähren sich derartige logisch erscheinende Forderungen der Entwickelung kulturhistorischer Gegenstände gegenüber häufig nicht. Statt sich zu vereinfachen und zu schematisieren, können sich die Formen zeitweise verwickelter und individueller gestaltet haben. Sobald chronologisch genau datierbare Funde vorliegen, kann man mit deren Hilfe die Entwickelung der Gebrauchsformen in ein sicheres Schema bringen. Man kann aber nicht umgekehrt aus einer vermuteten Entwickelungsreihe chronologische Schlüsse ziehen. Vor allem ist es unmöglich zu sagen, ob von der Blütezeit einer Form zu der einer anderen Jahrhunderte oder nur Jahrzehnte verflossen sind. Diese Tatsache ist bedauerlich, weil Ägypten hier gerade an der Stelle versagt, an der man von ihm wichtige Aufschlüsse hätte erwarten können, bei der Feststellung chronologischer Haltepunkte für die letzte Periode der Steinzeit. Denn wie die oben erwähnten Funde und zahlreiche ihnen parallel laufende Entdeckungen gelehrt haben, entsprach die Nagadazeit derjenigen Entwickelungsstufe der Menschheit, welche man in anderen Ländern als deren neolithe Zeit zu bezeichnen pflegt.

Die Kulturerscheinungen der Nagadaperiode sind im Niltale durch eine Fülle von Gräbern mit zahlreichen Beigaben genau bekannt geworden, die politische Entwickelung, welche sich in ihr vollzog, kennt man nur in großen Zügen und auch da in sehr lückenhafter Weise. Man kann erkennen, daß damals lange Kämpfe zwischen dem Süden Ägyptens und dem Norden, insbesondere dem Delta, stattfanden und daß diese zuletzt zu einer Einigung des Landes unter dem Herrn des Südens führten. Daß letzterer als Sieger aus dem Streite hervorging, ergibt sich daraus, daß in Ägypten stets der Süden als die vornehmere Gegend vorangeht, bei der Aufzählung der Himmelsgegenden ebenso gut wie bei der Durchführung des Opfers, bei dem der Stier des Südens den Vorrang vor dem des Nordens hat. Sogar bei dem Titel König kann man die gleiche Tatsache erkennen. Dieses Wort (suten) bezeichnet zunächst einen Priester des Südlandes, dann den Herrn des Südens und dann erst den Herrscher des ganzen Landes. Die Einigung wurde aber nicht so entschieden durchgeführt, daß beide Landesteile wirklich zu einer Einheit verschmolzen wären. In feierlichen offiziellen Texten nennt sich bis zum Untergange des Reiches der Pharao Herr von Ober- und Unterägypten. Er vollzieht das große Opfer zweimal, erst als Herr des oberen, dann als solcher des unteren

[3]) Die Grundlage für die Erforschung des prähistorischen Ägyptens bildet das Werk von J. de Morgan, Recherches sur les Origines de l'Égypte. Paris 1896—1897. Seine Ausführungen sind zwar gelegentlich angegriffen worden, doch handelte es sich dabei um Einzelfragen; in allem wesentlichen hat Morgan das Richtige gesehen. Petrie und eine Reihe ihm nacheifernder Forscher, wie Quibell, Reisner, MacIver, haben sorgsam geordnete Fundberichte gebracht. Die Ausgrabungen von Amélineau in den alten Königsgräbern zu Abydos sind leider nicht entsprechend systematisch durchgeführt worden. Ihre Publikation wird durch die Weitschweifigkeit des Textes und durch das Einflechten zahlreicher, bisweilen wenig wahrscheinlicher Vermutungen des Verfassers häufig sehr unübersichtlich.

Landes, er hat zwei Steuermagazine usf. In alter Zeit errichtet er sich sogar häufig zwei Gräber, in denen er bzw. seine Seelenteile einst weilen sollten. Das eine ist für das unsterbliche Ich seiner Persönlichkeit als König von Oberägypten, das andere für sein unterägyptisches Ich bestimmt. Er besteht demnach bei Lebzeiten aus zwei gesonderten Wesen, und diese sind imstande, sich nach dem Tode in zwei Sonderexistenzen aufzulösen, die irdische Personalunion aufzugeben.

Die Fortdauer der Vorstellung von den beiden Ägypten bis in die klassische Zeit hinein erklärt sich ohne weiteres aus der oft fast karikaturenhaft wirkenden konservativen Gesinnung des ägyptischen Volkes, welche vor allem in religiösen Dingen sich kundgab. Zu diesen gehört in erster Reihe das Königtum. Dieses gilt dem ägyptischen Volke nicht nur für eine göttliche Institution, der König ist selbst ein Gott und der berufene Mittler zwischen dem von ihm beherrschten Volke und seinen eigenen Eltern und Geschwistern in den höheren Welten. Für den modernen Beurteiler wirkt diese andauernde Zweiteilung um so auffallender, als der kulturelle Zustand des Landes während der historischen Zeit ein einheitlicher ist und es im großen und ganzen bereits in der neolithen Zeit war. Die Bestattung erfolgte in beiden Landesteilen bald in Hockergestalt, bald in sekundären Gräbern, bald als zerstückelte Leiche ohne Einbalsamierung. Die Beigaben in Stein- und Tonware, in Perlen, Waffen, Götterbildern in Plattengestalt, Elfenbeinarbeiten waren die gleichen von dem Gau von Memphis an bis tief nach Nubien hinein. Wenn sie bisher im Delta zu fehlen scheinen, so liegt dies zweifelsohne nur daran, daß in dessen feuchtem Untergrunde die in dieser Periode gewohnheitsgemäß nahe dem Fruchtlande angelegten Gräber verschwanden oder in ihren letzten Resten noch nicht wieder aufgefunden worden sind. Ebenso spricht alles dafür, daß die Ausgrabungen die Südgrenze des Kulturbereiches noch nicht erreicht haben und daß sich dieser einst über das ganze Nubien bis zum zweiten Katarakte erstreckte.

Der Mittelpunkt derNagadakultur lag in Oberägypten zwischen der dem sperbergestaltigen Sonnengotte Horus geweihten Stadt Edfu und dem altheiligen Abydos. In letzterer Stadt hatte der Sage nach Osiris, der erste völlig menschenähnliche Gottkönig Ägyptens, seine letzte Ruhestätte gefunden. Er hatte im Kult allmählich den hier in ältester Zeit hochverehrten Totengott Chent-amenti, „der da weilt in dem Totenreiche“, abgelöst und mit sich selbst verschmolzen und war so zum Totenherrscher geworden. In seiner Nähe suchte der vermögende und einflußreiche Ägypter bereits in der neolithen Zeit sich sein Grab zu bereiten. Wem das nicht vergönnt war, der errichtete sich hier wenigstens ein Scheingrab oder eine dieses ersetzende Stele. Dann fand er bei den Besuchen bei dem Totenkönige, welche der menschlichen Seele als Pflicht oblagen oder ihr doch durch die persönliche Beziehung zu dem Herrn der Unterwelt Vorteil versprachen, in Abydos ein Absteigequartier vor.

Südlich von Edfu liegen zahlreiche neolithe Nekropolen, aber diese und besonders diejenigen jenseits des ersten Katarakts sind sehr ärmlich in ihrem Inhalt. Die zahlreichen Gräber, welche bei der Untersuchung der Teile Nordnubiens, welche durch die Erhöhung des Staubeckens von Assuan bedroht sind, zutage treten, beweisen die Tatsache, daß in der neolithen Zeit ebenso wie in späteren Perioden Nubien als Wohnort für Bauern und Händler diente, bei den höheren Ständen aber nicht beliebt war. Nur unter der Regierung Ramses II., der das nubische Gebiet mit zahlreichen großartigen Tempelanlagen erfüllte, war dies anders. Die Vorliebe des Königs zog auch Angehörige des Hofadels und vornehmere Priester hierher, und eine Reihe von ihnen hat dann in Felsengrüften an den nubischen Talrändern ihre letzten Ruhestätten gefunden.

Ähnlich wie im Süden liegen die Verhältnisse im Norden. Auch in ihm sind die Nekropolen weit weniger ergiebig als in den Gefilden zwischen Edfu und Abydos. Erst Tosorthros, ein später sagenumwobener König der dritten Dynastie, ließ sich sein Grab, die Stufenpyramide von Saqqara, bei Memphis errichten. Allein wie auch andere Andeutungen zeigen, gehört dieser Herrscher nicht mehr der neolithen Periode im strengen Sinne des Wortes an. In Sitte und Brauch nähert sich seine Zeit bereits den Zuständen, wie sie unter den Königen der vierten Dynastie, welche die großen Pyramiden von Gizeh aufführen ließen, herrschten[4]. Die neue Kultur des Alten Reiches in Ägypten beginnt nicht, wie man früher anzunehmen pflegte, mit der vierten Herrscherdynastie des Landes, sondern bereits mit der dritten. Diese Erkenntnis deckt sich mit der antiken Überlieferung. Der ägyptische Priester Manetho, der um 270 v. Chr. eine Geschichte seines Vaterlandes in griechischer Sprache verfaßte, benennt zwar die beiden ersten Dynastien nach dem bei Abydos gelegenen This, die dritte dagegen nach Memphis. Mit dieser Königsreihe hatte offenbar nach der endgültigen Überwindung des Nordreiches die Verlegung des Herrschaftsmittelpunktes nach Norden in die Nähe der für den Ackerbau und die Viehzucht wie geschaffenen Gefilde des Deltas stattgefunden.

Ein Punkt im Norden, der bereits sehr früh in die Hände der Nagadaleute gelangte, waren die Minendistrikte der Sinaihalbinsel. Dieser Besitz brauchte nicht notwendigerweise mit einem solchen des Deltas Hand in Hand zu gehen. Man pflegte im ägyptischen Altertum im allgemeinen nicht von der Gegend von Suez aus ganz zu Lande hierhin zu ziehen. Meist setzte man zunächst zu Schiffe von der ägyptischen Küste des Roten Meeres nach der Halbinsel über und machte erst dann den kurzen Landweg zu den Gruben. Aus dem Funde mehrerer Inschriften der Nagadazeit an Ort und Stelle geht hervor, daß man damals hier nach Kupfer schürfte, dieses Metall also bekannt war und benutzt wurde. Das, freilich verhältnismäßig seltene Auftreten von Kupfergegenständen in einer Reihe von neolithen Gräbern bestätigt diese Tatsache.

Die Grundlage der neolithen Kultur ist mit der der benachbarten Libyer verwandt. Die Sitte der Tätowierung, das Tragen eines Penisfutterals, die Verehrung weiblicher kriegerischer Gottheiten, die Art der Barttracht, die hockende Bestattungsweise, die schwarzrote, glänzende Tonware sind beiden gemeinsam. Zahlreiche Züge, besonders in der Schrift, zeigen, daß diese Kultur nicht völlig abgeschlossen in ein kulturloses Land gebracht worden sein kann, daß sie vielmehr im Niltal einen Teil ihrer Entwickelung durchmachte. Die ägyptischen Tiere und Pflanzen, Ibis, Schakal, Skarabaeus, Papyrus, Lotus, spielen als Schriftzeichen eine große Rolle. Das schließt es selbstverständlich nicht aus, daß andere Kulturelemente von außen gebracht worden und dann mit einer einheimischen Kultur verschmolzen sein können. In der Tat war dies der Fall. Bereits in alter Zeit zeigt das in dem Ganzen seines Baues von den semitischen Sprachen stark abweichende Ägyptische daneben mannigfache semitische Bestandteile. In der Religion treten Züge auf, welche auf semitischen Ursprung

[4]) Das inschriftliche Material für die letzten Dynastien der Nagadazeit sammelte und besprach in äußerst sorgsamer Weise R. Weill, Des Monuments et de l'histoire des IIe et IIIe dynasties égyptiennes. Paris 1908.

hinweisen, wie der besonders im Norden, in Heliopolis, geltende Gedanke, daß die Gottheit in konischen Steinen ihre Verkörperung finde. Derartige Erscheinungen legen die Vermutung sehr nahe, daß, wie in zahlreichen Fällen in späteren Jahrhunderten, so auch bereits in der Vorzeit semitische Einwanderer von Osten her, vor allem wohl über die Landenge von Suez, ihren Weg in das Niltal suchten und fanden. Dort machten sie ihren Einfluß auf die einheimische Bevölkerung, auf ihre Sprache und Religion, auf Sitte und Brauch geltend, zunächst, solange ihre Zahl gering war, nur in Einzelheiten, später, als stetig neue Nachschübe ihre Menge verstärkten, in wachsendem Maße.

Neben diesem semitischen Elemente findet sich während der neolithen Zeit im Niltale noch ein zweiter ursprünglich unägyptischer Volksbestandteil. Derselbe zeigt seine Eigenart in einer andersartigen Keramik, in weit unschöneren, grauen, ungenügend geglätteten, mit brauner Malerei versehenen Tonwaren. Dazu kommt die gelegentlich auftretende Leichenverbrennung, das häufiger als in den einheimischen Gräbern erscheinende Kupfer, die Einführung geistiger aufgefaßter Götter, welche das Volk in oft sehr gekünstelter Weise mit seinen alten Tiergottheiten in Verbindung brachte. Man hat versucht, dieses fremde Element aus dem inneren Afrika den Nil herabkommen zu lassen, doch hat dieser Vorschlag wenig Wahrscheinlichkeit für sich. Nirgends hat man tiefer im Süden die charakteristischen Züge der fraglichen Kultur nachzuweisen vermocht. Die eben betonte Ärmlichkeit der Nekropolen der Nagadazeit in Nubien spricht dagegen, daß diese Gefilde der Heimat der Träger dieser Kultur näher gelegen hätten als ihr Mittelpunkt in Oberägypten. So erscheint denn die Annahme einer anderen Herkunftsstelle ansprechender.

Man ist bald nach dem Auftreten der Nagadafunde auf Ähnlichkeiten aufmerksam geworden, welche zwischen ihnen und der ältesten Kultur auf babylonischem Boden, der sumerisch-akkadischen Schicht, bestanden. Die Übereinstimmungen scheinen nicht groß genug zu sein, um eine Gleichheit beider Kulturen zu erweisen, etwa in dem Sinne, daß eine Einwanderung von Südbabylonien nach Ägypten, oder umgekehrt eine ägyptische nach Chaldäa stattgefunden hätte. Die neuen, stetig wachsenden Funde sprechen vielmehr in immer höherem Grade für die kurz nach den ersten Entdeckungen aufgestellte Ansicht, daß in frühneolithischer Zeit von einem gemeinsamen Mittelpunkte aus, der dann in Arabien zu suchen sein würde, Auswanderungen nach Westen und nach Osten stattfanden und hierdurch gleiche Kulturelemente nach beiden Himmelsrichtungen getragen wurden. Die nach Ägypten Ziehenden hätten das Rote Meer überschritten und wären auf der Straße von Koṣêr nach Koptos gezogen in die Gaue, in denen sich das Zentrum der ägyptischen neolithen Kultur entwickelte. Ein solches Kommen auf dem Seewege nach der afrikanischen Küste konnte zuerst auffallend erscheinen, solange man in blindem Glauben an die Autorität antiker Schriftsteller annahm, die Ägypter hätten das Meer verabscheut, sich nicht auf die hohe See gewagt. Die Inschriften haben dem gegenüber gelehrt, daß das Volk an den Ufern des Nils während der ganzen Zeit seines Bestehens Handel zur See trieb, und daß besonders das Rote Meer oft von ihm durchkreuzt wurde. Über dieses führte, wie erwähnt, der Weg zu den sinaitischen Minendistrikten, auf ihm fuhren in oft wiederholten Zügen die ägyptischen Schiffe nach dem Weihrauchlande Punt.

Mit dem Grundstock der Bevölkerung von Punt, welches sich längs der afrikanischen und der arabischen Küste bis zu der Straße von Bab el Mandeb hin erstreckte, waren allem Anscheine nach die Ägypter stammverwandt. Ihr Aussehen ähnelte dem der Punt; einzelne Gottheiten hatten zu Punt Beziehungen, und wenn, wie man vielfach annimmt, das Put der Völkertafel des ersten Buches Mosis dem Punt der Ägypter entspricht, dann hätte bereits das älteste uns erhaltene durchgearbeitete ethnographische System beide Völker als Verwandte aufgefaßt. Man wird kaum annehmen wollen, daß die arabischen Auswanderer über Punt in das Niltal kamen. In diesem Falle hätten sie Ägypten gewiß auf einer der Straßen südlich von Koptos zu erreichen gesucht. Wohl aber liegt es nahe zu vermuten, daß hierhin an die Küsten des südlichen Roten Meeres ein weiterer Zug aus Arabien sich wendete, und daß sich hieraus die Analogien zwischen Punt und Ägypten erklären. Schwierig ist es zu bestimmen, welcher Rasse diese aus Arabien ausströmenden Völkerstämme zuzurechnen sind. Sicher steht wohl, daß es keine Semiten waren. Gewöhnlich ordnet man sie dem wenig klar umgrenzten Begriffe der Hamiten unter, und es ist nicht unwahrscheinlich, daß sie zu den Ureinwohnern Ägyptens und Libyens in einer gewissen Rassenverwandtschaft standen. Wirkliche Klarheit auf diesem Gebiete kann aber erst erhofft werden, wenn einst das innere Arabien der forschenden und ausgrabenden Tätigkeit der modernen Wissenschaft sich erschlossen haben wird.

Im Niltale angelangt, setzten sich die Einwanderer zunächst in der Gegend von Koptos fest, wo sie das Land betreten hatten. Hieraconpolis, unweit von Edfu und Abydos, gehörte zu ihren Hauptstützpunkten. Von hier aus schwangen sie sich zu Herren des ganzen Landes auf und unterwarfen dessen Urbewohner. Reliefs auf Schieferplatten spielen auf ihre Siege über das Nordland an. Eine Göttersage berichtet, wie es dem Gotte Horus von Edfu gelang, den Norden zu unterwerfen; sie beruht dabei in ihrer Grundlage auf dem Verlaufe der historischen Bewältigung von Unterägypten. Unterstützt wurden die Eroberer bei ihrem Kampfe durch ihre überlegene Kenntnis der Metalle. In ihren Gräbern findet sich Kupfer und Gold, und Horus von Edfu war der Legende zufolge von Schmieden umgeben, die einen ihrer Hauptsitze bei Edfu aufgeschlagen hatten. Ihnen wird demnach auch die Eröffnung der Minen auf dem Sinai, wo sie ihre Inschriften angebracht haben, zu verdanken gewesen sein.

Fraglich ist es, ob neben der Verwertung des Kupfers auch die des Eisens vorhanden war. Bekannt war das Eisen in Ägypten wahrscheinlich seit alter Zeit, es blieb aber im Lande stets wenig gebräuchlich. Die Funde von eisernen Waffen und Geräten sind bis in die Römerzeit hinein ungemein selten, obwohl es nicht einzusehen ist, warum eiserne Geräte, wenn sie in größerer Menge vorhanden waren, spurlos verschwunden sein sollten, während Gegenstände aus weit vergänglicherem Material die Jahrtausende überdauert haben. Was der Grund dieses Zurücktretens des Eisens war, ist unklar. Man hat an eine religiöse Scheu gedacht und auf eine Bemerkung des bereits erwähnten Priesters und Geschichtschreibers Manetho hingewiesen, der zufolge man das Eisen als „den Knochen des Typhon", des Gottes alles Bösen und Schädlichen, bezeichnete. Wahrscheinlicher ist, daß man das Metall nur in so kleinen Mengen besaß, daß es eine ausgedehntere Verarbeitung nicht lohnte. Vorkam dasselbe in doppelter Gestalt. Einmal als Hämatit, den man in pulverisierter Form als Farbstoff bei der Töpferei verwendete, dann als Meteoreisen, worauf sein altägyptischer Name Ba-en-pet, „wertvolles Produkt (übertragen: wertvoller Stein, Metall) des Himmels" hinweist. Freilich ist dieser Name für die neolithe Zeit noch nicht nachgewiesen, und damit steht der Beweis für die Kenntnis des Eisens in dieser Zeit um so mehr in Frage, als es

auch in den Gräbern der Periode bisher nicht angetroffen wurde. Der Vorschlag, den Namen des in die erste Dynastie gesetzten Königs Mer-pe-ba (Mer-ba-pen, Miebidos) mit „Der Getreue des Himmelsteins“, also des Meteoreisens, zu übersetzen, ist sprachlich unhaltbar. Er beruht auf einer Verwechselung des hier auftretenden, in seiner Bedeutung unbekannten Wortes pe oder pen mit der Beziehung pet für den Himmel. Die Kenntnis des Eisens darf man aber nicht ohne weiteres für Ägypten voraussetzen, nur weil dieses Land zu dem eisenverarbeitenden Kreise der afrikanischen Kultur gehöre. Die Ausführungen von Foy [5]) haben da gezeigt, auf wie schwachen Füßen die weitverbreitete Ansicht steht, daß Afrika die Heimat der Eisentechnik überhaupt sei.

Die erobernden Stämme waren numerisch von vornherein kaum sehr zahlreich. Sie verschmolzen bald mit den Eingeborenen, wenn sich auch bis in die Zeit der Pyramidenerbauer hinein ein deutlicher Unterschied zwischen den herrschenden höheren Kreisen und der breiten Masse der Untertanen erkennen läßt. In der Folgezeit verschwindet derselbe und es bildet sich eine nahezu einheitliche ägyptische Rasse. Der ägyptische Boden, sein Klima und seine Lebensbedingungen haben bereits damals ihre nivellierende Kraft gezeigt, welche sie allen späteren Einwanderern gegenüber zum Ausdruck brachten. Griechen, Römer, Araber ließen sich in größeren Mengen in dem Niltale nieder, jedesmal aber haben sie nach wenigen Generationen ihre Rasseeigentümlichkeiten eingebüßt und sind ebenso gute Ägypter in Aussehen und Lebensgewohnheiten geworden wie die Bauernbevölkerung, die seit alters im Lande sich ihre Wohnsitze bewahrt hatte.

Man hat als Bezeichnung für die eben kurz skizzierte Zeit der Gründung des ägyptischen Staates, der Verschmelzung der verschiedenen, das ägyptische Volk bildenden Bestandteile, neben dem Namen Nagadaperiode den Ausdruck prähistorische Zeit vorgeschlagen. Dieser erscheint jedoch wenig glücklich gewählt. Die neolithe Zeit, um die es sich hier handelt, ist zwar in anderen Ländern eine vorhistorische, urkundenlose, im Niltale aber steht sie in vollem Umfange im Lichte der Geschichte. Aus ihr sind zahlreiche Inschriften erhalten, und wenn dieselben auch nur kurz zu sein und nur wenige Worte zu enthalten pflegen, so zeigen sie doch eine derartig durchgebildete und eifrig verwendete Schrift, in der Königsnamen, geschichtliche und kulturgeschichtliche Tatsachen niedergelegt worden sind, ein organisiertes Staatswesen, ausgebildete religiöse Glaubenslehren, eine solche Fülle von Kulturerzeugnissen aller Art, daß ihnen gegenüber der Begriff der Prähistorie nicht recht zutreffen will. Richtig ist es dagegen, daß es sich hier um eine Steinzeit handelt. Zwar kommen zu Schmuck und Waffen verarbeitete Metalle vor, aber sie treten in ihrer praktischen Verwertung derart gegen den Stein zurück, daß sie nicht als charakteristisch für die Periode angesehen werden können. Die große Menge der Gebrauchsgegenstände, die in unabsehbarer Fülle an das Tageslicht treten, besteht aus Stein. Mit Vorliebe bedient man sich für Waffen und scharfe Gegenstände des gelblichen oder hellbräunlichen Feuersteins. In anderen Fällen wird Granit, Diorit, Alabaster benutzt. Die Formen der Erzeugnisse waren die durch die praktische Notwendigkeit erforderten: Keulenköpfe in kugeliger oder walzenartiger Gestalt, Schneideinstrumente als Messer mit und ohne Griff, Schaber mit halbmondförmigem Ausschnitt.

Im allgemeinen weichen die Stücke in ihrer Bildung wenig von den analogen neolithen Gestaltungen in anderen Ländern ab, wenn auch einzelne Formen, wie dies besonders Schweinfurth nachgewiesen hat, einen dem Niltale eigenen individuellen Charakter zeigen. Hierhin gehören vor allem: Gestielte, aus einem Stück gefertigte Messerklingen mit geradlinig verlaufender Rückenkante. Dann zweispitzige Dolche mit äußerst feiner Zähnelung und spitz zulaufendem Ende an der Handhabe. Ferner eigenartige Pfeilspitzen mit langem Schaft, ohne Schliff, nur vermittelst minimaler Quersplisse zugehauen, mit einer Spitze in sagittaler Form mit geradem Widerhaken. Weiter große, flache, sehr dünne Messerklingen. Dann Nuclei von seitlich in die Länge gezogener Gestalt mit nach einer Seite hin vorwiegenden langen Absplißflächen. Endlich aus gewöhnlichen Kieseln ausgeschlagene, dann oft sorgsam polierte Armringe. Wichtiger aber und charakteristischer für Ägypten als diese, doch immerhin nicht sehr tief einschneidenden Typenvarianten ist es, daß sich bei der Ausführung der Stücke im einzelnen in zahlreichen Fällen eine Sorgsamkeit und Eleganz zeigt, der man sonst in dieser Frühzeit zu begegnen nicht gewohnt ist. Sie zeigt, daß das ägyptische Volk in seinem Steinzeitalter bereits eine weit höhere ästhetische Kultur besaß als andere Stämme auf der gleichen Entwickelungsstufe, eine Erscheinung, welche mit den sonstigen damaligen kulturellen Verhältnissen an den Ufern des Nils sehr gut zusammenstimmt. Die Vorzüglichkeit der Arbeit, die geschmackvolle Art, in welcher Messer mit Goldgriffen versehen worden sind, haben anfangs, als man ihnen bei vereinzelten Exemplaren, die im Handel auftauchten, begegnete, den uralten Ursprung der Stücke bezweifeln, sie für Fälschungen erklären lassen. Seither hat das Auftreten neuer Exemplare, welche mit unbedingter Sicherheit den Kulturschichten der Nagadazeit zugeschrieben werden konnten, derartige Bedenken endgültig zerstreut.

Die Blüte der neolithen Zeit lag nicht lange vor der Herrschaft der Pyramidenerbauer, deren Werke durch die Jahrtausende hindurch als die Wahrzeichen Ägyptens gegolten haben. Einige dieser Bauherren, der Errichter der Stufenpyramide zu Saqqara, ja selbst der Erbauer der Steinpyramide von Mêdûm, haben noch die neolithe Zeit miterlebt, freilich gleichzeitig auch den Beginn einer neuen, vom Metall beherrschten Periode. In den Minen des Sinai wächst seit der vierten Dynastie die Zahl von Berichten über die Tätigkeit des neuen Fürstengeschlechts in diesen Gruben; die in den Gräbern abgebildeten und genannten Gegenstände bestehen wesentlich aus Metall, Steingeräte werden sehr schnell seltener. Bei den etwa noch vorhandenen handelt es sich weniger um wirkliche Gebrauchsgegenstände als um gewissermaßen heilige Geräte. Die Steinmesser dienten nicht zum Zerteilen von Speisen, sondern zur rituellen Öffnung des Toten; die kugeligen Köpfe waren nicht für Schlachtkeulen bestimmt, sondern für die bei feierlichen Gelegenheiten zu verwendenden rituellen Stäbe. Hier hielt man an der alten Überlieferung fest, um dem vergöttlichten Toten und der Gottheit selbst nicht anders zu nahen, als wie es seit der Zeit der Urväter hergebrachte Sitte war. Im üblichen Leben hatte damals die Steinzeit für Ägypten ihren Abschluß gefunden.

Mit dem Nachweis der neolithen Zeit, den dergestalt die letzten 13 Jahre gebracht haben, waren für die Geschichte des Niltales mehrere Jahrhunderte gewonnen worden. Der Anfang der Entwickelungsgeschichte des ältesten bekannten Kulturvolkes wurde von der um 3000 v. Chr. spätestens anzusetzenden Pyramidenzeit rückwärts geführt bis hoch in das vierte vorchristliche Jahrtausend hinauf. So hoch diese Zahl auch im Vergleich zu den Zeiträumen erscheinen mag, bis zu denen man die Ge-

[5]) Zur Geschichte der Eisentechnik in Ethnologica I, S. 186 ff.

schichte anderer Völker zurückzuführen vermag und die bisher die Mitte des 3. Jahrtausends kaum überschritten haben, an den Anfang der ägyptischen kulturellen Entwickelung war man damit nicht gelangt. Nicht nur eine neolithe Zeit hat sich im Niltale abgespielt, auch von der sonstigen, aus nordischen Ländern bekannten Entwickelung der Steinzeit hat man in dem Lande Überreste gefunden. Freilich fehlen aus ihrem Verlaufe Inschriften, Tongefäße oder sonstige industriell durchgebildetere Erzeugnisse. Keine Götterbilder, keine Gräber berichten von dem Können und Glauben der damals hier hausenden Stämme. Für ihre Rassenzugehörigkeit fehlt demzufolge jeglicher Anhalt, wenn man auch geneigt sein wird, sie als die Vorfahren der späteren Bevölkerung des Landes, also für Verwandte der libyschen Völkerfamilie zu halten. Nur bearbeitete Steine legen von ihrem einstigen Dasein Zeugnis ab. Die Zahl der in Betracht kommenden Stücke ist eine sehr große. Das bewohnbare Areal aber konnte damals nicht viel umfangreicher gewesen sein als heutzutage. Da der Ackerbau fehlte, so brauchte der Einzelne für sich und seine nomadisierende Lebensweise einen größeren Raum als der seßhafte Bauer. Infolgedessen wird die Bevölkerung eher weniger dicht gewesen sein als in unseren Tagen. So läßt sich denn aus der Fülle der erhaltenen Steinwerkzeuge und der Größe der Werkstätten, in denen dieselben gefertigt wurden, der Schluß ziehen, daß die Periode, über welche diese sich erstrecken, von sehr langer Dauer gewesen sein muß. Es ist aber naturgemäß unmöglich, auf eine derartige Erwägung allein gestützt, diese Dauer irgendwie mit Jahrhunderten oder Jahrtausenden zu umgrenzen.

Die Steinwerkzeuge, welche der paläolithen Zeit in Ägypten entstammen, wurden anfangs vielfach mit den Erzeugnissen der neolithen Periode zusammengebracht. Die Unstimmigkeiten, welche sich hieraus ergaben, trugen viel zu dem Mißtrauen bei, welches lange gegen die Annahme einer ägyptischen Steinzeit überhaupt bestand. Jetzt, wo man gelernt hat, die Steinartefakte nach Perioden zu scheiden, ist bei den Historikern der Zweifel gegen die neolithe Zeit verschwunden. Über die Tatsächlichkeit und die kulturelle Höhe einer vor ihr liegenden paläolithen Zeit, aus welcher jede inschriftliche Überlieferung fehlt, steht das entscheidende Wort nicht dem Historiker, sondern dem Prähistoriker und Geologen zu. Es ist ein großes Verdienst von Georg Schweinfurth, daß die Forschung einen klaren Einblick in das Material gewonnen hat, welches zur Beantwortung dieser Frage für das Niltal überkommen ist. In rastloser Sammeltätigkeit hat er die Bergtäler und Hochebenen Oberägyptens durchstreift, die vorgefundenen Steinstücke auf ihren natürlichen oder künstlichen Ursprung geprüft, aus ihnen örtliche und stilistisch geordnete Serien aneinandergereiht. Seine Ergebnisse und Beschreibungen der Fundstätten hat er in übersichtlichen Studien veröffentlicht, welche größtenteils im Verlaufe des letzten Jahrzehnts in der Berliner Zeitschrift für Ethnologie erschienen sind, und hat diesen die wichtigsten Fundstücke in Abbildungen beigefügt. Nach seinen Aufstellungen finden sich in Ägypten Manufakte der paläolithen Periode in der Arbeitsweise von Chelles und in der von St. Acheul und Le Moustier in großer Zahl auf der Oberfläche ausgebreitet. Derartige Stücke traten auf dem Berge zwischen dem Tale der Königsgräber und dem Tempel von Dêr-el-bahari zu Theben auf und gelangten von hier, wo sie längs eines vielbegangenen Touristenweges sich finden, bereits frühe in europäische Sammlungen. Ihr Verbreitungsbereich ist aber damit nicht erschöpft. Er erstreckt sich auf den anstoßenden Hochebenen in weite, bisher in ihren Grenzen noch nicht festgestellte Fernen und liefert einen unerschöpflich erscheinenden Reichtum an vortrefflich erhaltenen Exemplaren.

Neben diesen Stücken finden sich nach Schweinfurth ältere Artefakte, welche der eolithen Zeit angehören und welche zum Teil in den diluvialen Schotterterrassen eingebacken sind, also aus der Zeit vor deren Entstehung stammen würden. Die an der Oberfläche liegenden Stücke sind nach Verwitterung des sie enthaltenden Gesteins liegen geblieben. Unter diesen Eolithen finden sich die Typen von Reutel und Mesvin vertreten, welche von Rutot auf belgischem Boden gefunden und für Artefakte erklärt worden sind. Während in der paläolithen Zeit das Klima Ägyptens etwa das jetzige gewesen wäre, habe in der eolithen Zeit ein anderes, wechselreicheres geherrscht. Zunächst habe eine Regenperiode bestanden und seien zahlreiche Binnenseen vorhanden gewesen, dann sei ein trockeneres Klima eingetreten, und endlich sei gegen Schluß der Periode unter vermehrten Niederschlägen die Schotterterrasse von Qurna entstanden. Für die eolithen Typen, die hier und an anderen Stellen des Niltales zutage traten, muß auf die Arbeiten Schweinfurths selbst verwiesen werden. Auf ihre Besprechung und die von einzelnen Forschern mit ebenso großem Nachdruck betonte wie von anderen Gelehrten geleugnete Auffassung der sogenannten Eolithen überhaupt als Erzeugnisse von Menschen oder menschenähnlichen Wesen kann hier nicht eingegangen werden. Nur das war hervorzuheben, daß eine Reihe von Forschern sich jetzt für Ägypten nicht mehr auf die Feststellung der ältesten datierbaren menschlichen Überreste beschränkt, sondern mehr und mehr bestrebt ist, die Vorgeschichte des Landes in wirklich prähistorische Epochen zurückzuführen. Sind ihre Schlüsse richtig, so hätten die Ufer des Nils, welche in unseren Tagen für die Ansiedelung der Menschen so außerordentlich günstige Verhältnisse darbieten, bereits am Anfange des Menschentumes zur Ansiedelung verhältnismäßig großer Volksstämme angelockt.

Der Geschichtsforscher muß sich zunächst mit kürzeren Zeiträumen begnügen. Er gelangt bis zum vierten Jahrtausend hinauf, in welchem von Osten herkommende Stämme in das bereits bewohnte Ägypten eindrangen. Der Nil floß damals bereits in den heutigen Bahnen und spendete seine für die Bewässerung und den Ackerbau nötigen Überschwemmungen. Das Klima war etwa das gleiche und Tier- und Pflanzenwelt haben sich seither nur wenig verändert. Vertrieben wurden nur allmählich diejenigen Tierarten, für welche kein Raum an den Stätten bleiben kann, an denen sich der Mensch mit seinen verbesserten Waffen in größerer Zahl feste Wohnsitze begründet. Zunächst verschwand aus dem Lande das Okapi, welches selbst im afrikanischen Urwalde scheu die Nähe des Menschen meidet, dessen Spur sich in Ägypten in der Darstellung des Kopfes des Wüstengottes Set erhalten hat. Dann wurde der Elefant vernichtet, den eine Hieroglyphe abbildet und der öfters in frühen Felseinkritzelungen in Oberägypten sichtbar ist. Seinen Namen hinterließ er der Insel Elefantine, deren Umrisse von Assuan aus gesehen die Uferanwohner an einen Elefanten erinnert haben werden. Ihn vertilgten die Jäger, welche das vor allem in uralter Zeit in Ägypten in sehr großen Mengen zu Möbelteilen und Einlagen verarbeitete Elfenbein zu gewinnen trachteten. Auch der Strauß fiel ihnen zum Opfer. Alte Felsbilder und Malereien auf Tontöpfen zeigen ihn häufig, später erscheint er nur noch vereinzelt als eine Naturmerkwürdigkeit in Jagddarstellungen. Wie er, aber etwas später, während des Alten und Mittleren Reiches, verfielen die Gazellen- und Steinbockarten den Vernichtungszügen der Jäger. In

der Pyramidenzeit hatte man sie in großer Zahl in den Tierparks der Vornehmen in halbgezähmtem Zustande gehalten, später galten sie als eine wertvolle, nicht leicht zu gewinnende Jagdbeute.

In historischer Zeit verließ der Hundskopfaffe seine Sitze in Ägypten. Trotz aller seiner Heiligkeit als Verkörperung des Gottes der Schrift und Weisheit Thot konnte er seine Freiheit nicht behaupten. Man bewahrte einige Exemplare als heilige Tiere in Tempeln auf und mumifizierte sie nach ihrem Tode in feierlicher Weise. In dem Tale selbst kam der Hundskopfaffe aber seit dem Mittleren Reiche kaum mehr als Bestandteil der Fauna vor. Der Löwe hat bis in das Neue Reich hinein in Ägypten gehaust und als ein königliches Jagdwild gegolten. Thutmosis IV. berichtet um 1500 v. Chr. von seiner Löwenjagd bei der großen Sphinx von Gizeh, Ramses III. ließ sich um 1250 v. Chr. darstellen, wie er den Löwen mit seinen Pfeilen erlegt, Ramses II. um 1350 v. Chr. besaß einen zahmen Löwen, der ihn sogar in die Schlacht begleitete, und Amenophis III. rühmt sich um 1475, in den ersten zehn Jahren seiner Regierung 102 Löwen getötet zu haben. Die geschickte, naturgetreue Art, in welcher die altägyptischen Künstler den Löwen darzustellen wissen, zeigt, wie geläufig ihnen der Anblick des Tieres war. Im ersten Jahrtausend v. Chr. wird seine Darstellung mehr und mehr schematisch, da dem Künstler infolge der Abnahme der Löwen immer seltener Gelegenheit geboten war, ihn in der Wirklichkeit zu beobachten.

Weit länger hielten sich, trotz aller Verfolgungen, Nilpferd und Krokodil im Lande auf. Ersteres ist erst um 1830, letzteres etwa 1880 endgültig aus dem eigentlichen Niltale verschwunden. Ihnen hatten der Nil und die Sumpfgegenden, besonders im Delta, immer wieder eine Zufluchtsstätte dargeboten, bis die wachsende Zahl der europäischen Jäger mit ihren neuzeitlichen Waffen und die Unruhe, welche die Dampfschiffahrt auf dem Nile mit sich brachte, ihnen das Bleiben unmöglich machte.

Von den Pflanzen verschwand in historischer Zeit der Papyrus. Die Schuld hieran trug nicht eine klimatische Änderung, sondern das Papyrusmonopol der römischen Kaiserzeit, welches den Anbau der Pflanze unter Kontrolle stellte und ihre Verbreitung verminderte. Dazu kam mit der starken Bebauung des Landes eine Abnahme der Sümpfe, welche dem Papyrus seine Standorte entzog. Diese Änderungen in Fauna und Flora haben das Niltal zwar einiger charakteristischer Teile seiner Staffage beraubt, der Grundcharakter der Landschaft ist aber der gleiche geblieben bis in die Mitte des vorigen Jahrhunderts. Erst damals hat das übermächtige Eindringen der Europäer mit seinen Umwälzungen im Bewässerungswesen, dem Umbauen der Städte, den Eisenbahnen und Dampfschiffen, der Einführung neuer Kultur- und Zierpflanzen ein neues Ägypten zu bilden begonnen. Der Reisende, der um 1850 das Niltal betrat, fand es in seinen wesentlichen Verhältnissen noch in dem gleichen Zustande, in dem es den neolithen Bewohnern des Landes vor annähernd 6000 Jahren vor Augen gestanden hatte.

Conceição do Araguaya.

Von Dr. Fritz Krause. Leipzig.

Mit 1 Karte und 2 Abbildungen nach Originalaufnahmen.

Als ich im Mai 1908 nach Goyaz, der Hauptstadt der gleichnamigen Binnenprovinz Brasiliens, kam, um von da aus meine Forschungsreise in das Araguayagebiet anzutreten, hörte ich von einem großen Orte Conceição erzählen, der abwärts von Santa Maria am Araguaya liegen sollte, eine Missionsstation enthalten sollte und im wesentlichen von Kautschuksuchern bewohnt sei, deren Zahl auf 5000 bis 6000 angegeben wurde. Die genaue Lage konnte man mir nicht mitteilen; auf den neuesten Karten ist der Ort ebenfalls noch nicht enthalten, obwohl seine Anfänge bis ins Jahr 1897 zurückreichen. Es ist das eine Folge der Seltenheit, mit der Nachrichten aus diesem Gebiete seit jener Zeit zu uns gelangt sind.

Als Ehrenreich 1888 den Araguaya von Leopoldina aus abwärts befuhr, war der Fluß noch sehr wenig besiedelt. Auf dem kleinen Dampfer, der damals den Verkehr auf dem mittleren Araguaya vermittelte, erreichte Ehrenreich am zweiten Tage S. José. Diese beiden Orte, Leopoldina und S. José, waren stark verfallen, ohne jegliches wirtschaftliche Leben. Von S. José ab begann das unbesiedelte Gebiet, der unbestrittene Besitz der friedlichen Karajá-Indianer. An der Travessão de S. Anna wurde der Dampfer verlassen und auf kleinen Ruderbooten, die erst von S. Maria herbeigeholt werden mußten, die Weiterreise nach diesem kleinen, unbedeutenden Militärposten angetreten. Die Umgebung von S. Maria war wenig besiedelt. Gegenüber auf dem Westufer lag das Gebiet der feindlichen Kayapó-Indianer, flußabwärts das der gefürchteten Shambioa. So traf Ehrenreich auf seiner Weiterreise in einer großen Igarite die erste brasilianische Siedelung erst wieder in S. José dos Martirios, etwas oberhalb des Präsidio gleichen Namens.

Coudreau, der in der Regenzeit 1896/97 den Araguaya von Para aus bis zum Rio Tapirape befuhr, fand bereits die Umgebung von S. Maria besser besiedelt vor. Anfang der neunziger Jahr war nämlich am Tocantins in Boa Vista ein Bürgerkrieg ausgebrochen, viele Flüchtlinge hatten sich nach dem Araguaya herüber gewendet, vor allem nach S. Maria. Ein Teil hatte sich auch oberhalb auf dem westlichen Steilufer der Travessão de S. Anna in dem nun Barreira de S. Anna genannten Orte niedergelassen. Als Coudreau dahin kam, traf er einen Dominikanerpater aus Porto Nacional (Tocantins [1]), Padre Fray Gil Vilanova, der eben den ersten Anschluß an die Kayapó erreicht hatte und nun nach einem für Anlage einer Missionsstation geeigneten Orte ausspähte. Die Barreira erwies sich als ungeeignet, da das alle 10 oder 14 Jahre [2]) eintretende Höchstwasser das etwa 10 m hohe Steilufer überspült. Auf Coudreaus Rat wollte Fray Gil sich denn auch nach einem abwärts der Trav. de S. Maria Velha gelegenen Hochufer wenden.

Als ich zum Araguaya kam, hatte sich hier inzwischen Vieles verändert. Der Dampferverkehr hatte in den neunziger Jahren einen erheblichen Aufschwung genommen, war aber mit Verweigerung weiterer Regierungsunterstützung vor etwa fünf bis sechs Jahren eingegangen. Die Orte am oberen Araguaya waren infolgedessen nach kurzer Blüte wieder in ihren alten Zustand zurückgefallen. Immerhin war dieser Teil des Araguaya gut besiedelt. Von Leopoldina aufwärts bis zur Straße

---

[1]) Der Ort wird auf unseren Karten mit Porto Imperial bezeichnet.

[2]) Die Angaben darüber sind widersprechend.



Abb. 1. **Am Ufer von Conceição.**

Goyaz—Cuyaba und in dem östlich davon gelegenen Gebiete sollen viele Ansiedler wohnen. Zwischen Leopoldina und S. José liegt dicht unterhalb der Mündung des Rio de Peixe der Ort Schischa, außerdem trifft man bis S. José drei bis vier Façenden am Ufer. Das Gebiet zwischen Leopoldina und Rio Crixa soll ebenfalls einigermaßen besiedelt sein; die zunehmende Viehzucht dehnt sich eben bereits auch auf die einsamen Kampgebiete zwischen Araguaya und Tocantins aus. Im allgemeinen machten diese oberen Orte einen wenig günstigen Eindruck; die Bevölkerung war nur gering an Zahl, von Fiebern stark mitgenommen; Lebensmittel waren nur schwer zu bekommen, die Häuser befanden sich, besonders in S. José, in recht schlechtem Zustande. Abwärts von S. José ist der Lauf des Araguaya auch heute noch im unbestrittenen Besitz der Indianer. Den ersten brasilianischen Ansiedler aber traf ich bereits zwei Tagereisen (im Ruderboot) unterhalb des Nordendes der Insel Bananal, zwei Tage später erreichte ich Barreira de S. Anna. Der Ort machte einen guten Eindruck, er soll 150 bis 200 Bewohner haben. S. Maria, jetzt kein Militärposten mehr, war recht lebhaft; die Leute wohnten zwar in den primitivsten Hütten, die aus senkrecht eingerammten Bambusstäben bestanden, die mit einem spitzgiebeligen Palmblattdach überdeckt waren; doch sie waren recht arbeitsam und sahen wesentlich gesünder aus als die Bewohner des Oberlaufes. Die Umgebung von S. Maria erwies sich als recht gut besiedelt. Die Straße nach dem Tocantins hinüber soll schon ziemlich bewohnt sein. Flußabwärts waren allenthalben auf beiden Ufern kleine Anwesen zu sehen, die sich häuften, je weiter nordwärts wir kamen. Unterhalb der Stromschnelle von S. Maria Velha liegen dann auf steilem Hochufer einige Hütten, die letzten Reste des Präsidio gleichen Namens. Etwa eine Stunde weiter abwärts zieht sich auf dem gleichen Ufer der neu entstandene Ort Porto Franco hin, dem schräg gegenüber auf dem Westufer des hier auf 1,5 km Breite geschätzten Stromes sich der große Ort Conceição langhin erstreckt. Zwischen beiden Orten sieht man beständig zwei große Fähren unterwegs. So ist in diesem Teile des unteren Araguayagebietes eine starke Bevölkerungszunahme zu verzeichnen, ein Vordringen der brasilianischen Kultur in bis dahin fast unbekannte und unausgebeutete Gebiete. Alle diese unteren Siedelungen, außer S. Maria, verdanken ihre Entstehung und Blüte nur der Gründung von Conceição, und diese wiederum ist dem bewundernswerten Tatendrange eines Mannes zuzuschreiben, eben jenes oben erwähnten Padre Fray Gil Vilanova[3]).

Fray Gil, ein französischer Dominikaner, der Anfang der neunziger Jahre in Porto Nacional stationiert war, reiste, von dem glühenden Wunsche beseelt, unter Indianern zu missionieren, bereits im Januar 1891 nach S. Maria, um von dort aus fünf Tage weit auf dem Westufer ins Kayapógebiet vorzudringen, ohne jedoch die Indianer finden zu können. Nahrungsmittelmangel zwang ihn zur Umkehr nach S. Maria. Er beschloß nun, die Chavante am Rio das Mortes aufzusuchen. In einem kleinen Boote trat er die Flußreise den Araguaya aufwärts an. Kaum war er abgefahren, als die Kayapó in S. Maria erschienen, um ihn zu besuchen; noch ein Tag weiteren Vordringens würde ihn in ihr Dorf geführt haben. An der Mündung des Rio das Mortes verweigerte seine Mannschaft aus Furcht vor den Indianern den Dienst, er fuhr daher wieder abwärts, landete am Ostufer wahr-(scheinlich auf der Insel Bananal), schickte das Boot nach S. Maria zurück und trat mit drei Missionsindianern (Cherente) den Heimweg über Land an. Nach langem entbehrungsreichen Marsche erreichte er Ende März Porto Nacional, ohne einen Indianer getroffen zu haben.

Erfolgreicher war der zweite Vorstoß im Jahre 1896. Diesmal schiffte sich Gil, von Goyaz kommend, in Leopoldina ein und fuhr den Araguaya abwärts. Auf der Barreira de S. Anna, wo er im Oktober ankam, traf er einen von Flüchtlingen aus Boa Vista gegründeten Ort

[3]) Ausführliches über Gil Vilanova und die Gründung von Conceição siehe in: Le P. Gil Vilanova des Frères Prêcheurs par le R. P. Étienne-Marie Gallais. Toulouse 1906. Imprimerie et Librairie Edouard Privat, 14 Rue des Arts.



Abb. 2. **Straße in Conceição.**

an; von ihnen erfuhr er, daß die Kayapó nur einige Tage landeinwärts wohnten. Es glückte ihm, mit ihnen in Verbindung zu treten und sie für die Mission zu gewinnen. Wie schon oben erwähnt, mußte er der Überschwemmungsgefahr halber sich nach einem anderen Platze umsehen und fuhr auf Coudreaus Rat im Frühjahr 1897 flußabwärts, bis er unterhalb der Stromschnelle von S. Maria Velha ein geeignetes Hochufer traf. Hier gründete er auf dem Westufer die Kayapómission, das heutige Conceição. Es gelang ihm, die Kayapó in die Nähe zu ziehen und ihre Kinder auf der Mission zu unterrichten. Auf jährlichen Reisen nach Para glückte es, das Unternehmen auch finanziell zu sichern und den neu entstandenen Ort mit allem Nötigen zu versehen. Bald mußte er sich einen Gehilfen suchen; als dieser, Padre Guillaume Vigneau, in Conceição ankam, zählte der Ort schon 1000 Einwohner. Der Zuzug war ganz gewaltig; einmal fanden die Flüchtlinge aus dem Boa Vista-Krieg hier eine sichere Zuflucht, dann aber lockte das neue Kulturzentrum in der Wildnis, wo es noch gutes Land für jedermann und reiche Kautschukwälder gab, viele Zuwanderer an.

So entwickelte sich allmählich hier ein lebhafter Ort, der aber in seiner ganzen Existenz noch völlig von Para abhängig war. Jedes Jahr mußte Gil dahin reisen, um neue Unterstützung zu holen. 1900 wurden ihm von der Paraenser Regierung jährlich 50 000 Milreis[4]) bewilligt; aber schon 1901 trat ein Rückschlag ein; die Kautschukkrisis hatte die Staatskasse geleert, so daß Gil nur privatim ganze 6000 Franks auftreiben konnte. Nun galt es, sich selbst zu unterhalten. 1902 verkaufte er Kayapó-Ethnographica in Para, 1903 legte er eine eigene Kautschukplantage an, um durch deren Ertrag später die Mission sicher zu stellen. Für den Transport des Kautschuks kaufte er drei große und zwei kleine Boote, die allerdings bald nutzlos verkamen. 1902 reiste Gil nach Frankreich, um dort neue Unterstützung zu suchen. Es gelang ihm, noch einen Padre, mehrere Laienbrüder und vor allem Schwestern zu bekommen, um die Mädchenschule in Conceição einzurichten. Denn die Station war schon lange keine reine Indianermission mehr, sondern versorgte den ganzen unteren Araguaya mit kirchlichem Beistand. Die Einrichtung der Knaben- und Mädchenschule war also nur eine Forderung der Zeit. 1904 zählte Conceição bereits mehrere tausend Einwohner. Es bestand aus mehreren langen Straßen; an öffentlichen Gebäuden existierten Kirche, Schule, Konvent, Katechese; von Behörden waren Stadtverwaltung, Richter und Polizei vorhanden, und schon trug sich Para mit dem Gedanken, Conceição zur Distriktshauptstadt zu erheben. Die Schule wurde von 150 Mädchen und 80 Knaben besucht. Für die Mission waren Pflanzungen von Reis, Mandioka, Bohnen, Mais und Wein angelegt, geplant waren solche von Kaffee, Zuckerrohr und Kakao. Die Kautschukplantage zeigte die ersten Triebe. Die Kayapó waren dauernd friedlich, lernten den Ackerbau und nahmen die christlichen Lehren an, blieben aber im Geiste Kayapó.

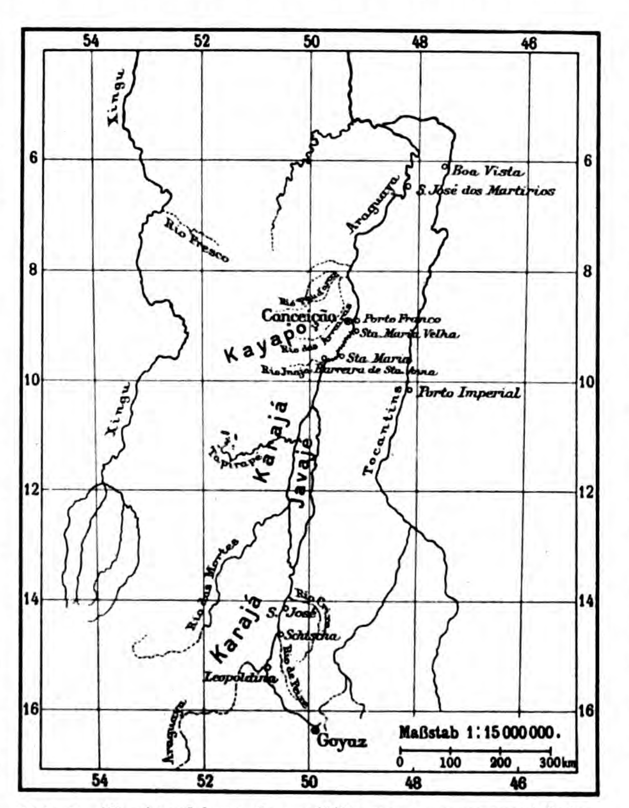


Abb. 3. **Kartenskizze des mittleren Araguayagebietes.**

Nun trug sich Gil mit weitergehenden Plänen: die Mission sollte auf alle Stämme der Kayapó ausgedehnt werden, unter den Karajá sollte eine Station errichtet werden, desgleichen sollte Anschluß an die Chavante des Rio das Mortes gesucht werden. Mitten aus diesen Plänen riß ihn auf der Reise nach Para am 4. März 1905 der Tod.

Seine Nachfolger haben das Werk in seinem Sinne weitergeführt, so daß heute die Stadt Conceição und die Mission einen festgegründeten Eindruck machen. In den wenigen Jahren seines Bestehens hat sich der Ort ganz gewaltig entwickelt: ich schätze die Einwohnerzahl auf 2000 bis 3000; außerdem sollen aber 6000 bis 7000 Arbeiter in den Wäldern als Kautschuksucher tätig sein, eine Zahl, für die mir natürlich jegliche Kontrolle fehlt. Dazu kommt noch das vor wenigen Jahren erst gegründete Porto Franco auf dem Ostufer gegenüber, das ebenfalls 700 bis 800 Einwohner haben mag, so daß einschließlich der benachbarten Bevölkerung vielleicht 10 000 Bewohner in diesem Teile des Araguayalaufes leben.

Conceição liegt auf einem etwa 15 m hoch schräg ansteigenden Ufer, vor dem jedes Jahr wechselnde Sandbänke lagern (Abb. 1). Der Anstieg ist ziemlich steil; auf einem Drittel von unten aus tritt ein Quellhorizont zutage, der diesen unteren Teil stellenweise fast unpassierbar macht. Der Abfall ist völlig entwaldet, nur vereinzelt stehen noch Bäume in den Gärten. Die Häuser selbst liegen erst auf voller Höhe in drei dem Ufer parallel laufenden, ein und mehr Kilometer langen Straßen, die allerdings stellenweise Lücken aufweisen. Im rechten Winkel dazu laufen Querstraßen hinab zum Ufer, an ihren Enden liegen die Hafenplätze. Größere Plätze gibt es nur vor der Mission und vor dem Hause des Regierungsvertreters. Die Häuser selbst sind meist einfache Hütten, die aus senkrecht eingerammten Pfählen bestehen und mit Palmblättern oder Ziegeln gedeckt sind. Nur wenige bessere Häuser sind aus Ziegeln gebaut, getüncht und bemalt (Abb. 2). Den Tropas und Reisenden stehen viele offene Schuppen (Ranchos) zur Verfügung. Der Hausmangel war bei meiner Anwesenheit Ende Juli 1908 so groß, daß ich nur mit vieler Mühe einen Rancho haben konnte. Viele Häuser sind im Neubau. Die Einrichtung ist gering: drei bis vier Räume, darunter die Küche; Decken fehlen, man sieht in das Dachgebälk. An Mobiliar sind Hängematten und, wenn es hoch kommt, ein Tisch und ein paar Stühle vorhanden. Aber fast in jeder Straße hört man tagsüber in den Hütten die Näh-

[4]) 1 Milreis = 1000 Reis = 1,25 *M.*

maschinen rasseln. Drei bis vier große und eine Menge kleinerer Geschäfte vermitteln den Verkehr; das größte ist wohl die Casa Goyana. Die Waren müssen von Goyaz oder Para zu Schiff herbeigeschafft werden, sind also sehr teuer. Einige Beispiele mögen genügen: Ich zahlte für einen Kochtopf 10 Milreis, für ein Beil 8, ein Buschmesser 5, 50 Patronen 10 Milreis. Dazu kommen noch Aufschläge, da nie gegen Barzahlung gekauft wird. Die Arbeiter kommen ja nur gelegentlich, in größerer Zahl erst im Oktober und November aus dem Walde nach Hause. Dann erhalten sie ihre Abrechnung von ihrem Herrn, und erst dann können sie ihre Schulden decken. Bis dahin holen sich ihre Angehörigen alles Nötige aus dem Laden; der Inhaber kann es aufschreiben. Es kommen dabei natürlich große Verluste vor. Besondere Einrichtungen sind zunächst ein Theater, in dem eine Laterna magica, ein Glücksrad, Grammophon usw. vorgeführt wurden; das Theater bestand aus einem großen Lattenhaus mit einem Raum, dessen Wände ringsum mit Leinwand ausgeschlagen waren. Sodann am zweiten Platze ein neu eingerichtetes Restaurant mit Kaffeehaus, das sich eines sehr guten Zuspruchs erfreute, und wo sich abends ein reges Leben entwickelte, das sich noch lebhafter gestaltete, als ein Bicho-Glücksspiel aufgestellt wurde. Bemerkenswert ist noch eine Musikschule nahe der Mission, in der allabendlich auf den verschiedensten Blasinstrumenten gleichzeitig geübt wird. Das größte Gebäude ist die Missionsstation mit Kirche, Kloster, Zöglingswohnung und großem Garten. Das Ganze ist dreifach geschützt durch Stacheldrahtzaun, Palisade und hohe Kaktushecke. Abseits davon liegt am Platze das Haus der Schwestern mit der Mädchenschule.

Verpflegt wird der Ort teils von Goyaz aus, zum großen Teil aber auch von Para und, soweit es Fleisch betrifft, durch Viehauftriebe von Maranhão und Piauhy her. In Porto Franco wird das angetriebene Vieh geschlachtet und dann nach Conceição verkauft. Einige Geschäfte vermitteln den Verkehr; viele Boote und zwei Fähren sind beständig zwischen beiden Orten unterwegs. In Porto Franco sind die Preise etwas niedriger als in Conceição. Da zu wenig Vieh angetrieben wird, so daß der Bedarf nur mit Mühe gedeckt wird, sind die Lebensmittel natürlich sehr teuer. Ich zahlte beim Großeinkauf für 1 kg frisches Rindfleisch 500 bis 800 Reis, 1 kg Speck 2 Milreis, 1 Liter Reis 450 Reis, 1 Liter Farinha 250 Reis, 1 Liter Salz 1,500 Milreis. Der Fleischmangel ist so groß, daß einige Leute weite Bootreisen bis über das Nordende der Insel Bananal hinaus aufwärts unternehmen, um dort zu fischen, die Beute einzusalzen, zu trocknen und nach Conceição zu schaffen, um sie dort noch mit Gewinn zu verkaufen.

Noch schwieriger gestaltet sich natürlich die Verpflegung der im Walde arbeitenden Kautschuksucher. Eine jährlich von den Kayapó neu gesäuberte Picade führt weit ins Innere hinein, zunächst über ein fast wasserloses steiniges Waldgebirge, dann durch eine wellige Kampebene, die im Osten vom Rio das Arraias durchflossen wird, schließlich in den großen Binnenwald, der reich an Kautschukbeständen ist. Hier teilt sich die Straße, ein kleiner Ort mit Geschäftsfilialen soll an diesem Zentralpunkt, von dem die Straßen nach verschiedenen Richtungen hin ausstrahlen, entstanden sein; von ihm aus werden die Arbeiterkolonnen mit Speise und Trank (zeitweilig auch Wasser) versorgt. Fast stündlich kommen und gehen Tropas, meist mit guter Ausbeute. Einzeln oder zu kleinen Truppen vereinigt ziehen Abenteurer los, um ihr Glück zu versuchen; mit stattlichem Gefolge reiten die Großherren vorüber, um den Betrieb ihrer Arbeiterscharen zu inspizieren; verfügen doch manche von ihnen über 300 bis 400 Arbeiter. Diese bleiben beständig in Abhängigkeit von ihren Herren. Denn bei Antritt der Arbeit stattet jeder Herr seine Leute mit Kleidung, Gewehr (Winchesterbüchse für 125 Milreis), Patronen usw. aus. All dies muß bei einem Monatslohn von 40 bis 60 Milreis erst abgearbeitet werden, ehe der Verdienst losgeht. Der geringe Überschuß wird noch durch allerlei kleine Auslagen gekürzt, und so kommt es, daß viele Arbeiter überhaupt nie aus ihren Schulden herauskommen. Kein Wunder, daß so und so viele Leute nicht wieder erscheinen; sie haben sich irgend wohin durchgeschlagen, um den drückenden Schulden zu entgehen. In diesen Verhältnissen liegt auch die Ursache für die verwerfliche Praxis der Auskundschafter, den Kayapó Gewehre zu geben für den Nachweis neuer Kautschukgebiete. Die Regierung hat das zwar verboten, wie will sie aber diesem Verbote in jenen entlegenen Gegenden Geltung verschaffen? So gab es im Kayapódorf am Rio das Arraias bereits gegen 20 Gewehre und in dem großen Dorf am Rio Pau d'arco sollen es gar 50 bis 60 sein. Es ist das natürlich eine große Gefahr für Conceição; denn wenn auch die Kayapó jetzt behaupten, die Gewehre nur zum Kampf gegen die feindlichen Gorotire zu sammeln, so zeigen doch die Ereignisse der letzten Jahre, daß sie nicht davor zurückschrecken, auch die Christen anzugreifen. Vor einiger Zeit nämlich ereignete sich im Walde ein Kampf zwischen Brasilianern und Kayapó, in dem die Indianer sehr guten Gebrauch von ihren Gewehren machten. Die Brasilianer siegten schließlich; eine Untersuchung ergab, daß auch ehemalige Missionsschüler unter den Angreifern waren. Es können diese Verhältnisse nochmals sehr verhängnisvoll für Conceição werden, zumal da der Ort den Höhepunkt seiner Entwickelung erreicht zu haben scheint.

Die politische Zugehörigkeit von Conceição ist eine alte Streitfrage zwischen den Staaten Goyaz und Para. Gegründet wurde der Ort von der Goyaner Mission aus, aber auf Gebiet, das außerhalb des Missionsbereiches lag. In die Höhe gekommen ist er im wesentlichen durch finanzielle Unterstützung der Regierung von Para. Die Bevölkerung stammt fast durchweg aus Para, Maranhão und den übrigen Binnenprovinzen, zum geringen Teil nur aus Goyaz. Para hat denn auch die Verwaltung eingerichtet, erhebt Abgaben, unterhält Militär dort usw. Goyaz behauptet aber, daß Conceição noch auf seinem Staatsgebiete liege [die Grenze verläuft tatsächlich wohl etwa eine Legua [5]) nördlich von Conceição] und trifft neuerdings energische Anstalten, diesen seinen Anspruch nachdrücklich geltend zu machen. So traf ich auf der Heimreise im Oktober mehrere Goyaner Soldatenabteilungen, die nach Conceição fuhren, um dort die Einrichtung der Goyaner Verwaltung zu unterstützen. Es werden also wohl Kämpfe in Conceição nicht ausbleiben, zumal da die Gegensätze zwischen den beiden Parteien im Ort schon im Juli 1908 sehr scharf geworden waren.

Zu diesen wenig günstigen Aussichten kommt nun noch die schwere wirtschaftliche Lage, um jeden mit Sorge um die Zukunft des Ortes zu erfüllen. So schwierig die Verpflegung des Ortes ist, so schwierig ist auch der Abtransport des gewonnenen Kautschuks [6]). Es gibt keine glatten und billigen Verkehrswege. Der Überlandweg nach Maranhão ist zu trocken, zu lang und zu teuer. Die Flußfahrt abwärts nach Para, der jetzt gebräuchliche Weg, ist infolge der vielen Stromschnellen äußerst gefährlich, kostspielig und zeitraubend. Man sieht sich deshalb nach neuen Wegen um. So plante man, die

[5]) 1 Legua = 6,6 km.
[6]) Die jährliche Ausbeute soll 250000 kg betragen.

Straße durch den Wald bis zum Rio Fresco durchzuschlagen, diesen abwärts zu befahren bis zum Xingu und auf diesem den Amazonas und somit Para zu erreichen. Dieser Weg ist aber noch umständlicher und infolge der vielen Stromschnellen des Xingu ebenso schwierig wie der direkte Araguaya-Tocantinsweg. Neuerdings ging man stark mit dem Gedanken um, vom Rio Fresco aus einen Weg nach Südosten etwa fünf Leguas lang bis zum Rio Inaja auszuschlagen, auf diesem die Ausbeute in Boote zu verladen, den Fluß abwärts zu befahren bis zu seiner Mündung in den Araguaya bei Barreira de Sta. Anna und dann den Araguaya aufwärts bis Leopoldina zu benutzen. Voraussetzung ist, daß der Rio Inaja stromschnellenfrei und genügend wasserreich ist, was noch untersucht werden muß. Von da würde der Kautschuk über Land auf guter Straße über Goyaz nach Araguary gehen und von dort aus weiter mit der Bahn bis Santos. Dieser Weg hat den Vorteil, daß die Ausbeute mitten im Wald verschifft werden kann, daß die Stromschnellen zwischen Conceição und Sta. Maria vermieden werden, und daß von Leopoldina ab eine gute bewohnte Straße bis zur Bahn existiert. Berechnungen haben ergeben, daß bei Erzielung desselben Preises in Santos wie in Para dieser zwar längere, aber sicherere Weg noch höheren Gewinn für den Unternehmer abwirft als der direkte Paraweg. In Leopoldina wurde denn auch alles schon für den Verkehr hergerichtet, neue Häuser wurden gebaut, Vorratsschuppen angelegt und wieder hergerichtet, und ein neuer, von der Regierung gekaufter Dampfer sollte von April 1909 an wieder auf dem Araguaya verkehren, eventuell als Schleppdampfer. So erscheint dieser Weg als der aussichtsreichste.

Und doch fragt sich, ob alles das noch viel Erfolg haben wird; denn meiner Meinung nach ist die Blütezeit von Conceição vorüber. Gegründet als einfache Missionsstation, hat es seinen Aufschwung genommen nur durch die Entdeckung und Ausbeutung der Kautschukwälder. Nun traf am 2. August 1908 in Conceição die Nachricht ein, daß am Rio Fresco die Arbeiter von Conceição mit denen vom Xingu zusammengetroffen wären. Es wird also bald eine Straße von Strom zu Strom geben. Aber es wird auch keine Kautschukbäume mehr geben. Da wilder Raubbau getrieben wird, der die Bestände völlig vernichtet, müssen die Leute immer neue Gebiete suchen. Nach Westen ist das nun nicht mehr möglich, nach Norden soll auch ziemlich abgewirtschaftet sein, nach Süden hören die Wälder auf und auf dem Kamp im Süden und Osten gibt es nur die Gummi liefernde Mangabeira. Daher tauchen auch immer wieder Pläne auf, die Insel Bananal und den Rio Tapirape nach Kautschuk auszukundschaften, und daher ist auch das große Interesse verständlich, daß man meiner Absicht, beide Gegenden zu besuchen, entgegenbrachte. Ich habe nun weder auf Bananal noch am Tapirape Kautschukbestände getroffen, sondern nur die Mangabeira. Damit ist aber das Schicksal von Conceição entschieden. Der allmählich eintretende Mangel wird eine Bevölkerungsabnahme herbeiführen, der Verkehr wird nachlassen und der Ort wird zu einem kleinen, ruhigen Binnenstädtchen herabsinken, wie es sich so vielfach in Brasilien ereignet hat. Die Mission allerdings hat sich sicher gestellt durch Anlegung von Kautschukplantagen im Jahre 1904, aus deren Ertrag sie wohl später auf eigenen Füßen wird stehen können. Und das ist nötig bei den weitgehenden Plänen, die sie hegt. Will sie doch die Karajá samt den Javaje und Tapirape sowie die Chavante am Rio das Mortes missionieren, Unternehmen, die meines Erachtens zunächst wohl noch erfolglos bleiben werden.

Der Fall des Wadaireiches.

Es wurde bereits (oben S. 179) Notiz davon genommen, daß der französische Leutnant Bourreau am 2. Juni d. J. Abescher, die Hauptstadt des Wadaireiches, nach kurzem Kampfe besetzt hat und der Sultan Dudmurra nach Norden entflohen ist. Damals konnte man sich von der Bedeutung dieses französischen Erfolges noch kein rechtes Bild machen, und wir ließen es dahingestellt sein, ob er den Fall jenes innerafrikanischen Sultanats bedeute. Seitdem sind einige nähere Nachrichten über die Umstände, unter denen sich die Einnahme von Abescher vollzogen hat, nach Europa gelangt, und sie lassen keinen Zweifel darüber, daß Wadai in der Tat seine Selbständigkeit verloren hat. Das bedeutsame Ereignis nahm folgende Entwickelung.

In der ersten Hälfte des Jahres 1908 fanden wiederholt Kämpfe zwischen französischen Kolonialtruppen und Wadaiheeren statt, veranlaßt durch das angeblich angriffsweise Vorgehen des Sultans Dudmurra, der auf Veranlassung des Oberhauptes des Snussiordens den Heiligen Krieg gegen die Franzosen erklärt hätte. Das bekannt gewordene letzte dieser Gefechte fand am 16. Juni 1908 bei Djua in der Gegend des Fitrisees statt, wo der Kommandant des kurz vorher gegründeten Militärpostens Ati, Julien, ein nach französischer Angabe 10 000 Mann starkes Wadaiheer unter dem Befehl des Akiden Mahamid entscheidend schlug. Mahamid fiel, und die fliehenden Wadaileute sollen nach dem französischen Bericht 2000 Tote auf der Walstatt gelassen haben. Diese Niederlage scheint die Stellung Dudmurras stark erschüttert zu haben, zumal da dieser sehen mußte, daß französische Streifkorps nicht selten im Norden des Reiches operierten und ihm die Waffenzufuhr aus dem türkischen Nordafrika störten. Eine Folge davon war, daß der unter französischem Schutze lebende Thronbewerber Acyl viel Anhang in Wadai gewann und von dort Zuzug hatte.

Mit diesem Acyl hatte es folgende Bewandtnis: Als Sultan Ibrahim im Jahre 1900 ermordet worden war, entstanden Streitigkeiten wegen der Thronfolge zwischen den Anhängern Acyls und Dudmurras einerseits und Ahmed Ghasali andererseits. Ghasali und Dudmurra waren Söhne nicht „ebenbürtiger“ Mütter, während Acyl, ein Enkel des Sultans Mohammed Scherif [1]), von einer Wadaifrau aus einem der vier alten vornehmen Stämme geboren war und deshalb von einem Teil der Bevölkerung als der einzig rechtmäßige Nachfolger Ibrahims angesehen wurde. In diesen Bürgerkriegen gewann Ghasali zeitweise die Oberhand, und der junge Acyl geriet in Gefahr, von seinem Widersacher gefangen genommen und geblendet zu werden [2]). Er entfloh also und stellte sich unter französischen Schutz. Bald darauf (1902) wurde Ghasali von Dudmurra besiegt und getötet, und Dudmurra war von nun ab Sultan. Acyl aber war für die Franzosen am Tsadsee ein sehr willkommener Gast; sie hatten ihn vollständig in ihrer Hand und konnten

[1]) 1838 bis 1858. Unter seiner Regierung fand Eduard Vogel (1856) in Wadai ein gewaltsames Ende, wie es scheint, infolge seiner Unvorsichtigkeit.

[2]) Durch Blenden macht man in Wadai nach alter Sitte einen Thronbewerber oder jemand, der es einmal werden könnte, unschädlich. Ein Blinder kann nie Sultan werden.

ihn jederzeit als Thronbewerber gegen Dudmurra auszuspielen. Wenn sie es lange Zeit trotzdem nicht taten, so lag das nur an der dauernden Abneigung der französischen Kolonialminister gegen eine bewaffnete Einmischung in die Angelegenheiten Wadais. Aber Acyl, der am Fitrisee sein Quartier aufgeschlagen hatte, war nichtsdestoweniger eine stete Bedrohung für Dudmurra, der deshalb die französischen Gebiete fortwährend beunruhigte und seine Sklavenraubzüge sogar bis in die nächste Nähe des französischen Postens Fort Archambault ausdehnte. Jetzt, nach Juliens Sieg bei Djua, ging Acyl zur Offensive über, seine Leute kamen bis zwei Tagereisen vor Abescher, und im Frühjahr 1909 begann er in Birket el-Fatima (am Batha, nur 200 km westlich von Abescher; vgl. die Karte im Globus, Bd. 95, S. 47) sich eine Hauptstadt zu errichten.

Die Franzosen wurden gleichfalls tätig. Kapitän Fliegenschuh drang im April 1909 mit einem Streifkorps von Birket el-Fatima über Am-Scharma bis Om-Lubia, 60 km westlich von Abescher, vor, und Leutnant Bourreau gelangte im März/April 1909 bis in die Landschaft Abu-Telfane, also auch ins Herz von Wadai. Die durch Dudmurra hart bedrückte Bevölkerung nahm, wie bereits 1907 den Kapitän Bordeaux, die französischen Truppen überall freundlich auf. Abu-Telfane mit seiner auf 31 000 Seelen angegebenen Bevölkerung, die an 2000 Rinder, 800 Pferde und 6000 Schafe besitzt, unterwarf sich. Im Mai sammelten sich die Dudmurra ergebenen Stämme der Adjuid-Badiur und Dingess mit 1000 Flinten bei Am-Scharma, und bei Om-Lubia standen ebenso viele Wadaikrieger, Dudmurra erwartend, der mit ihnen sein gesunkenes Ansehen wiederherstellen und Birket el-Fatima fortnehmen wollte. Kapitän Fliegenschuh ging ihm mit 200 Schützen, zwei Gebirgskanonen und einem von Acyl gestellten Kontingent am Batha aufwärts entgegen und griff ihn am 1. Juni im Wadi Schauk bei Djohame, etwa 25 km vor Abescher, an. Es entspann sich ein dreistündiger sehr hartnäckiger Kampf. Fliegenschuh wurde bald durch einen Schuß in den Hals verwundet und übergab das Kommando dem Leutnant Bourreau. Dieser blieb mit einem Verlust von 2 Toten und 6 Verwundeten Sieger. Am Abend ergab sich der Djerma Nasser, einer der größten Würdenträger Wadais, mit 1000 Gewehren. Am folgenden Morgen nahm Bourreau den Vormarsch auf und stand um 9 Uhr vor Abescher und dem letzten Wadaiheer gegenüber, das die Hauptstadt verteidigen sollte. Um $1^1/_2$ Uhr mittags war dieses nach Abescher zurückgeworfen, und es begann die Beschießung mit Melinitkugeln. Darauf entfloh Dudmurra mit einigen Getreuen nordwärts, die Verteidiger ergaben sich, und um $3^1/_2$ Uhr wehte die französische Flagge auf dem Sultanspalaste der Hauptstadt des Wadaireiches. Den Franzosen hatte der Tag 3 Tote und 17 Verwundete gekostet. Bourreau nahm bald darauf die Unterwerfung von 41 Würdenträgern und die Übergabe von 2000 Mann entgegen; sie lieferten 1200 Gewehre (darunter 650 Schnellfeuergewehre), 9000 Patronen und 5 Standarten aus. Auch wurden 150 geraubte Sklaven befreit, die gerade durch die Sahara nach Benghasi geführt werden sollten. Dudmurra sollte etwa 250 km nordöstlich von Abescher geflohen sein, um nach Kufra zum Scheich der Snussi zu gelangen. Von da wollte er später eine Wallfahrt nach Mekka unternehmen.

Nun begab sich der Kommandant Brisset mit Acyl nach Abescher, um ihn dort auf den Thron zu führen, und Anfang Juli brach auch der Oberstleutnant Millot, der Kommandant des Tsadseeterritoriums, nach Abescher auf. Acyl also wird künftig nach den Anweisungen der Franzosen über deren Protektorat Wadai herrschen; sie glauben wohl mit Recht, daß ihn keine Unabhängigkeitsgelüste beschleichen werden. Es soll nun die Grenze zwischen dem Protektorat und dem unter unmittelbarer französischer Verwaltung stehenden Gebiet festgesetzt werden, wobei man jenes wohl im Westen und Süden stark beschneiden wird. Gehofft wird, daß die Länder Dar-Runga und Dar-Sila, sowie die übrigen Gegenden im Süden Wadais, die sich der französischen Herrschaft bisher entzogen hatten, sich ihr nun schnell anbequemen werden, nachdem ihre Bevölkerung gesehen haben wird, daß sie von den Sklavenjagden des Wadaisultans verschont bleibt.

Noch vor wenigen Jahren hätte man nicht geglaubt, daß das verrufene Wadai mit seiner für ebenso kriegerisch wie roh gehaltenen Bevölkerung so schnell und leicht, wie es der Fall war, dem Ansturm der Franzosen erliegen würde. Dann wiesen die französischen Offiziere im Tsadseegebiet darauf hin, daß es mit der Macht des Sultans nicht mehr weit her sei, weil große Teile der Hirtenbevölkerung des Reiches die Erlösung von seinen Bedrückungen herbeisehnten, daß es nicht schwer halten würde, die alte Despotie über den Haufen zu rennen. So ist es also auch gekommen. Es ist klar, daß die langjährigen inneren Streitigkeiten, verbunden mit der Entvölkerung durch die Sklavenjagden, die dem Sultan die Mittel zur Beschaffung moderner Gewehre liefern mußten, Wadai zum Schatten dessen gemacht haben, was es noch zur Zeit Nachtigals unter dem kräftigen Sultan Ali gewesen ist. Merkwürdig ist es übrigens, daß in den bisherigen französischen Berichten über die erwähnten Kämpfe nicht die Snussi genannt werden, die die Franzosen doch sonst überall zu sehen glauben, wo sie im Innern Afrikas auf Schwierigkeiten stoßen. Jedenfalls wird es nun bis zur Unterwerfung der östlichen Wüstenstämme, der Tibbu, nicht mehr lange dauern, und die Proteste der Türkei — sie hat ja sogar gegen die Besetzung von Abescher protestiert — werden daran nichts ändern.

Der Name des Sultanats Wadai ist mit der älteren deutschen Afrikaforschung eng verknüpft. Eduard Vogel, der erste Europäer, der dorthin gelangte, wurde 1856 bei Wara, nördlich von Abescher, auf Befehl des Sultans getötet. Moritz v. Beurmann wurde 1863 an der Westgrenze, bei Mao, von Wadaileuten ermordet, gegen den Willen des damaligen Sultans Mohammed Ali, wie dieser Nachtigal versicherte. Nachtigal selbst konnte sich dank dem Schutz jenes tatkräftigen und rechtlich gesinnten Sultans 1873 sicher in Abescher aufhalten und wieder das Land verlassen. Dann haben noch die Italiener Mateucci und Massari 1880/81 Wadai durchkreuzt. Eingehendere, auf eigener Anschauung beruhende Mitteilungen über Wadai verdanken wir allein Nachtigal; das Comité de l'Afrique française ließ vor fünf Jahren die Wadai behandelnden Kapitel aus dem 3. Bande des Reisewerkes des deutschen Forschers übersetzen, wie man annehmen darf, für den Gebrauch der französischen Offiziere am Tsadsee. Nun haben wir wohl bald Aufschlüsse über das Wadai von heute zu erwarten; auch wird die Erforschung dieses bisher dunkelsten Stückes von Afrika in kurzem erfolgt sein.

Singer.

Die Feldherero.

Dank der in Südwestafrika beliebten Kriegführung ist das Hererovolk bis auf einen geringen Rest aus der Kolonie verschwunden. Einige Bruchteile des Volkes sind im Sandfeld geblieben, wohin die Herero nach den Gefechten am Waterberg getrieben worden waren, und wo die Hauptmasse elend umkam; sie suchen ihre Freiheit zu wahren und streifen dort umher. Die Herero waren Hirten; im Sandfeld konnten sie es nicht bleiben, schon deshalb nicht, weil sie kein Vieh mehr hatten, auch eignen sich jene wüsten Gegenden eben nicht für Viehzucht. Jene „Feldherero" also mußten sich, wenn sie existieren wollten, einer völlig anderen Lebensweise anpassen, und das ist ihnen auch gelungen. Sie sind, wie Leutnant v. Gersdorff im „Deutschen Kolonialblatt" vom 1. Oktober 1909 bemerkt, aus einem Hirtenvolk ein Jäger- und Sammlervolk geworden, „haben also in ihrer Entwickelung einen Schritt rückwärts getan". Jedenfalls haben wir hier ein interessantes Beispiel menschlicher Anpassungsfähigkeit und zugleich kultureller Rückbildung vor uns; diese Herero sind in gewissem Sinne zu Buschmännern geworden. Leutnant v. Gersdorff berichtet dann weiter:

Werden diese Feldherero nicht durch Patrouillen beunruhigt, so errichten sie ihre Pontoks und Werften 5 bis 6 km von den Wasserstellen entfernt. Das Gerippe des Pontoks besteht aus Ästen und Zweigen, die zu einem bienenkorbartigen Gebilde gebogen und mit Baumrinde zusammengebunden werden. Die Zweige werden dann mit Gras bedeckt. Werden die Feldherero beunruhigt, so bauen sie ihre Pontoks nur aus Zweigen und Baumrinde. Zum Hausgerät gehören u. a. ausgehöhlte Baumstümpfe, in denen die Wasserwurzeln zerquetscht und die roten Oschäbeeren mit Wasser gestampft werden, ferner Buschäxte, Pfriemen zur Anfertigung von Feldschuhen und Felldecken, eine Büchse mit Zunder, dazu Feuerstein und Stahl. Der Zunder wird aus morschem Holz oder Baumschwamm gewonnen. Aus alten Eisenteilen werden Pfeil- und Speerspitzen geschmiedet und Fallen hergestellt. Die Kleidung besteht aus gegerbten Steenbock- und Deukerfellen, manche tragen auch Schuhe aus Fellen. Die Kinder laufen nackt umher. Zum Sammeln der „Feldkost" trägt der Herero eine Ledertasche von der Art unserer Jagdtaschen, die Weiber benutzen dafür ihren Umhang. Zum Ausgraben der Feldkost aus dem Sande wird ein zugespitzter, am Feuer gehärteter Stock verwendet. Die Männer tragen eine Keule, die ebenfalls zum Kostgraben benutzt wird und deshalb am dünnen Ende zugespitzt ist. Gewöhnlich dient sie als Waffe, und es wird auch mit ihr das in Schlingen oder Schlageisen gefangene Wild getötet. Außerdem haben die Feldherero vielfach Bogen, Pfeile und Speere; vergiftete Pfeile wurden nicht gefunden, obwohl der Feldherero die Zusammensetzung des Buschmannsgiftes kennt. Als Jagdgerät finden noch Schlingen aus Stricken (aus einer Agavenart gefertigt) oder Kabeldraht Verwendung.

Das Sammeln der Feldkost und das Wasserholen ist im allgemeinen Sache der Weiber und Kinder, während die Männer der Jagd obliegen. Hunderte von Herero gewinnen zur Trockenzeit die nötige Feuchtigkeit nur aus der Wasserwurzel. Eine Werft, die unabhängig von Wasserstellen lebt, baut ihre Pontoks dort, wo viele von diesen Knollen wachsen. Es gibt sehr große Exemplare. Bedeutende Lager davon werden in der Werft angelegt und, um die Feuchtigkeit zu erhalten, in den Sand eingegraben. Die Wurzeln werden geschält, zerschnitten und in den erwähnten ausgehöhlten Baumstümpfen zerquetscht. Darauf wird der Brei mit den Händen ausgedrückt. Hunde sollen dieses Wasser nicht vertragen können, daran sterben. Auch Menschen sollen manchmal erkranken; als Heilmittel wendet man dann Aderlaß durch Schnitte in die Ohren an. Von Tsamawasser dagegen können Menschen und Tiere beliebig lange leben, ohne Schaden an der Gesundheit; es gibt aber im Sandfeld nur wenig Tsamas.

In Zeiten höchsten Wassermangels schützt man sich durch folgendes Mittel vor dem Verdursten. Der Magen des Gemsbocks enthält sehr viel Feuchtigkeit, bis zu drei Kochgeschirren Wasser. Der Jäger hängt den Magen an einen Ast und stellt einen Topf darunter; so wird das Wasser am saubersten. Ist dazu keine Zeit, so öffnet er den Bauch und drückt den Inhalt mit den Händen in ein Gefäß aus; dann gießt er die so gewonnene Flüssigkeit durch ein Grasfilter in ein anderes Gefäß. Das Wasser wird hierauf zum Trinken und Kochen benutzt.

Während sich bei Morgengrauen Weiber und Kinder zum Wasser begeben oder Feldkost suchen, revidieren die Männer ihre „Fangpützen" und „Fangkraale". Die Fangpützen sind runde, 1 bis $1\frac{1}{2}$ m breite und $1\frac{1}{2}$ bis 2 m tiefe Löcher, die meist in größerer Zahl in den Omurambas und an Brackplätzen nebeneinander angelegt werden und durch schmale Zwischenräume voneinander getrennt sind. Die Löcher werden mit Reisig oder Gras leicht zugedeckt und dann mit Sand bestreut, so daß sie von der Umgebung nicht zu unterscheiden sind und das Großwild hineinstürzt. Kleinwild wird in Schlingen gefangen. Die Fangkraale, lange Hecken, die auf den Kämmen von Dünen und an den Rändern der Hackiesbüsche oder Riviers errichtet werden, dienen zum Fang von Steenbock und Deuker. In den Hecken werden stellenweise Durchgänge offen gelassen und in diesen Schlingen angebracht. In ihnen fängt sich das Wild. Sind Hunde vorhanden, so werden mit ihnen Löffelhunde, Schakale, Grau- und Zibetkatzen gefangen. Die kleinen, sehr scharfen Kaffernköter stellen auch den Leoparden, den ihr Herr mit Keule oder Speer erlegt.

Die Annahme, sagt v. Gersdorff, der Feldherero leide Mangel, wäre irrig. Die von drei Patrouillen eingebrachten 122 Herero waren „in ausgezeichnetem Zustande, sogar fett", obwohl es Trockenzeit war. „Wenn abends die Werft sich wieder sammelt, wird, besonders bei Mondschein, noch bis tief in die Nacht hinein getanzt. Da ist der Reiter-, Ochsen-, Eisenbahntanz, auch ihre alten Helden werden besungen. Am eifrigsten sind dabei die Weiber, die unermüdlich den Takt mit den Händen klatschen. Von den Männern sind meist nur wenige, die sich aktiv dabei beteiligen, die meisten sehen lieber zu und machen ihre Glossen."

Bücherschau.

D. Karl Kayser, Superintendent in Göttingen, Die Kelten des Bardengaues. Nachgewiesen an Ortsnamen. VIII und 87 S. mit 2 Karten. Hannover-List 1909, C. Meyer (G. Prior).

Wieder einer, der begriff, daß die indogermanischen Sprachen 5 bis 10 Vokale und 16 bis 20 Konsonanten haben, von denen die ersteren sich überall und immer, die letzteren häufig gewandelt haben, und der nun den Schatz der aus diesem ihrem Verhältnisse zueinander konstruierbaren Wortstämme auftut und herausgreift, was ihm für seine Hypothese paßt! Oder hat der Verfasser das nicht begriffen?

Sein unter Mißbrauch der Sprachwissenschaft gewonnenes historisches Ergebnis ist folgendes (S. 80):

„Die sieben Stämme der bei Livius V, 34 aufbehaltenen Keltensage: Biturigen, Karnuten, Aulerker, Aeduer, Ambarrer, Arverner und die halb keltischen, halb germanischen Semnonen an der Loire und in den angrenzenden nördlichen Gebieten sind nach ihrer eigenen Überlieferung von Nordosten, also aus Deutschland eingewandert. Ihre früheren Sitze waren an der Unterelbe, im Bardengau, in den jetzigen Kreisen Lüneburg, Ülzen, Bleckede, Dannenberg, Lüchow und Soltau. Hier zeigen die Gruppen ihrer regelmäßig nach den keltischen Stammnamen gebildeten Ortsnamen mit teilweise keltischen Endungen die merkwürdige Übereinstimmung der im Bardengau gefundenen Altertümer mit den gallisch-aulerkischen von ihren ehemaligen Wohnbezirken, deren Grenzen sich bis in die neuere Zeit erhalten haben."

Ein paar Beispiele, wie das nachgewiesen wird:

Der Urtypus des Stammnamens Sem, Sen (Semnones, Senones) erscheint in Semmenstede, Semeteswege, Sumeridi (Sömmerda), Schönberg, Schönhausen, Schönebeck, Schönwerda und, indem das s später durch einen Dental (th, d, t) wiedergegeben wurde, in Dömitz, Damm bei Parchim, Domnatzen, Simander, Dumstorf und Sommerbeck. Die Biturigen erscheinen in Bitter, Kreis Bleckede, in Witzetze, Pudripp und Mützingen. Die Aulerci in Alaringi (Ellringen) und Elem (Ellenberg). Die Aedui in Edendorf, Egestorpe und Aidessen (Eitzen). Die Ambarri in Emmern, Emmendorf, Hamersdorf und Hobere (Höber), Havechorst (Havekost) und Ebbekestorpe (Ebstorf). Die Arverni in Alveringe (Alvern), Hilberdinge und, mit versetztem Vokal, in Levering. „Da der Stamm Alf helvetisch ist und die Elvenow (Ilmenau) und die Elbe dieselben Stammlaute aufweisen, so kann man in den Alverni (in der Auvergne) einen Rest der dort angesessenen helvetischen Urbevölkerung erblicken."

Förstemanns Ortsnamen sind „eine mühevolle, aber wohlfeile und geistlose und daher meist unbefriedigende Arbeit". Vielleicht unbefriedigend, weil ja vieles dunkel ist und bleiben wird. Aber etymologische Phantasien sind was Schlimmeres, nämlich geisttötend.

Der Herr Verfasser hätte uns das alles doch lieber nicht antun sollen; denn die Philologie ist in der Schätzung des großen Publikums schon tief genug gesunken, seit unsere höheren Schulen im Berechtigungswesen erstickt sind.

Zuzugeben ist, daß der Verfasser die Probleme, welche die geographischen Nachrichten der Alten über den Norden bieten, gut kennt. Er hätte sich aber nicht so viel Mühe mit Meitzens nordwestdeutschen Kelten zu geben brauchen, von Müllenhoffs keltischem Flußnamenworte — apa ganz zu schweigen. Es gibt nur eine ganz geringe Anzahl alter Einzelhöfe in den Regierungsbezirken Minden, Osnabrück, in Lippe und Tecklenburg. Überall kann man zwischen den späteren Markensiedelungen die alten aus sechs bis zehn Höfen bestehenden Sippen- und Genossenschaftsdörfer nachweisen. Sie liegen (worauf mich zuerst Herr Lehrer Westerfeld in Belm aufmerksam gemacht hat) stets um eine Quelle oder längs eines Wasserlaufes. Erst nach der im späten Mittelalter erfolgenden Grabung wirklicher Brunnen sind eine Anzahl alter Erbe weiter in die Feldmark hinausgeschoben.

H. Jellinghaus.

Prof. Dr. Otto Bürger, Acht Lehr- und Wanderjahre in Chile. XII u. 410 S. mit 37 Abbildungen. Leipzig, Dieterichsche Verlagshandlung, 1909. 10 *M.*

Der Verfasser, der Autor des wertvollen Buches, „Reisen eines Naturforschers im tropischen Südamerika", verpflichtete sich im Jahre 1900 der chilenischen Regierung für einen Verwaltungsposten am Museum in Santiago und eine Professur für Zoologie an der dortigen Universität. Acht Jahre ist er in diesen Stellungen verblieben, und auf zahlreichen naturwissenschaftlichen Studien- und Sammelreisen hat er die Republik kennen gelernt. Mehrere dieser Reisen werden in diesem Buche geschildert unter Hervorhebung naturgemäß der Tierwelt und des Pflanzenkleides von Süd-, Mittel- und Nordchile. Aber der Verfasser ist kein weltfremder Gelehrter, der seine Augen nur auf seine Spezialfächer und -aufgaben richtet und an allem anderen blind vorübergeht. Im Gegenteil, er hat den staatlichen, sozialen, ethnographischen und wirtschaftlichen Verhältnissen Chiles ganz gründlich seine Aufmerksamkeit zugewendet und darüber in besonderen Abschnitten, die mit den erzählenden abwechseln, sehr ausgiebig und in fesselnder Form berichtet. Als Reisender führt uns der Verfasser nach Chiloë, dem „Kartoffelkeller" des Landes, mit seiner arbeitsamen und energischen, aber bei den übrigen Chilenen wenig beliebten Bevölkerung, in deren Lebensweise, Gebräuchen und Namen sich noch sehr viel Indianisches erhalten hat; weiter in die Bädergegend Südchiles (Chillan usw.) und nach der „Frontera", dem lange Zeit unabhängig gebliebenen Indianergebiet, in deren Städten das deutsche Element überall stark vertreten ist; dann nach dem ebenfalls von Deutschen stark besetzten Valdivia und bis Puerto Montt, wo die deutschen Jesuiten eine arge Verhetzung treiben; nach der Provinz Curicó und dem Vulkan Peteroa in Mittelchile; schließlich nach dem minen- und salpeterreichen Norden, nach der Minen-, Ziegen- und Chinchillaprovinz Coquimbo, nach Caldera, Copiapo, Antofagasta, Iquique, Tarapacá, Arica und Tacna, wo die Bevölkerung die Chilenen haßt und noch ganz peruanisch fühlt. Überall sehen wir viel Neues und Interessantes, lernen Land und Leute kennen.

Außerdem werden wir, wie angedeutet, mit den Zuständen in Chile in besonderen Abschnitten bekannt gemacht, so mit den Araukanern, um deren Schutz vor Gewaltigung sich die Missionare sehr verdient machen, mit der Hauptstadt Santiago, mit Klima, Krankheiten, der Kriminalität, der Universität und den Schulen, den innerpolitischen Verhältnissen, der Verwaltung und Justiz, der Finanzwirtschaft und vielem anderen. Bekanntlich galt und gilt noch heute Chile vielen für das „Preußen" Südamerikas, womit sich die Vorstellung von straffer Ordnung, guter Verwaltung, innerer Kraft und ruhigem Emporstreben zu verbinden pflegte. Nach der Darstellung des Verfassers aber wäre diese für Chile schmeichelhafte Auffassung völlig aufzugeben; denn es soll dort um kein Haar besser sein als in den berüchtigsten hispano-amerikanischen Republiken. Der Chilene ist nach Bürger fremdenfeindlich, ohne Grund eingebildet, habsüchtig, grausam, diebisch, aus Gewinnsucht würdelos. Die deutschen Lehrer, die Balmaceda 1888 ins Land rief, seien en canaille behandelt und betrogen worden. Mit Recht hätten manche europäischen Regierungen die Auswanderung dorthin untersagt (die denn auch sehr gering ist) angesichts der Gefahr für Leib und Leben (Banditentum in Südchile), der beispiellosen Rechtsunsicherheit und der gewaltigen Geldentwertung. Wir hören, daß im gerichtlichen Ermittelungsverfahren die Tortur noch eine wichtige Rolle spiele (S. 171)! Santiago habe einige modern frisierte Teile, die man dem Ausländer zeige; daneben gebe es ganz elende Stadtviertel, und mit der Hygiene sei es höchst traurig bestellt. Sympathisch erscheinen eigentlich nur die untersten Volksschichten. Die Zahl der jährlichen Morde in Chile werde offiziell auf 850 angegeben, in Wirklichkeit sei sie aber noch viel größer. „Nichts ist dem Chilenen verhaßter als Gesetz und Ordnung und deren Organe; darin empfinden Hoch und Niedrig gleich." Interessant ist die Bemerkung, daß das verheerende Erdbeben vom August 1906 von der klerikalen Presse als eine Strafe des Himmels für allerlei Sünden ausgegeben wurde (vgl. Messina). Die Universität ist nach Bürgers Erfahrungen ein Zerrbild dessen, was man in Frankreich, Deutschland oder England unter einer solchen versteht. Es herrsche da Unsolidität, Unwissenschaftlichkeit und ungerechtfertigte Überhebung fremder Wissenschaft gegenüber. Der chilenische Professor schreibe vor allem dicke Wälzer. Der Verfasser sagt, er habe keinen Zweifel, daß, was chilenischer Feder entstamme, jedes Wertes entbehre. Sei es nicht Betrug, wenn die Universität ihre Annalen gegen die Berichte und Zeitschriften der gelehrten Körperschaften Deutschlands und Nordamerikas austausche? In allen Staatsbetrieben und Gerichtshöfen stoße man auf enorme Korruption. Am vorteilhaftesten repräsentiere sich das offizielle Chile — rein äußerlich betrachtet — in seiner Polizei und seinen Soldaten, aber die allgemeine Wehrpflicht stehe nur auf dem Papier. Chile zehre jetzt nur noch am Renommee der Väter, sei sich auch seiner militärischen Ohnmacht bewußt, wie sein ständiges Zurückweichen vor den Forderungen Argentiniens in Grenzfragen usw. zeige. Von Argentinien hat der Verfasser auf seiner Rückreise nach Europa ein ganz anderes Bild bekommen: „In Argentinien regiert die Arbeit, in Chile die Politik; in Argentinien Großzügigkeit, in Chile Kleinlichkeit. Argentinien wird in absehbarer Zeit die Hegemonie unter den Staaten Südamerikas antreten, während Chile auf das Niveau eines unbedeutenden Hirtenvolkes zurücksinken muß, sofern die Entwickelung der Dinge verläuft, wie es den Anschein hat."

So erhalten wir vom heutigen Chile ein höchst trübes Bild, für dessen Treue wir natürlich dem Verfasser, der freilich tiefer sehen konnte als ein flüchtiger Beobachter, die Verantwortung überlassen müssen. Es darf indessen nicht verschwiegen werden, daß auch schon andere, z. B. der Engländer Martin, zu einem ähnlich ungünstigen Urteil gelangt sind.

Kleine Nachrichten.

— In seiner Doktorarbeit über Blitzschläge in Schleswig-Holstein (Kiel 1909) konnte Hans Brodersen ermitteln, daß bei jährlich etwa 362 Blitzschlägen die Blitzgefahr im Südwesten der Provinz am größten ist; sie nimmt nach Nordosten hin sehr beträchtlich ab, und zwar um so mehr, je weiter wir nach Norden und Osten vordringen. Die Blitzgefahr ist auf dem freien Lande größer als in den Städten; die Blitzdichte dagegen ist in den Städten viel größer als auf dem Lande. Auch für Schleswig-Holstein ist ein entschiedenes Steigen der Blitzgefahr im Laufe der Jahre zu konstatieren. Die Blitzgefahr ist für weichgedeckte Häuser ungefähr doppelt so groß wie für hartgedeckte. Künstliche oder natürliche Änderungen an der Erdoberfläche und an den Gebäuden scheinen an der Zunahme der Blitzgefahr nicht mitzuwirken. Das Hauptmaximum der Gewittertätigkeit im Laufe des Jahres liegt durchschnittlich im letzten Drittel des Juli; sowohl die Zahl der Blitzschläge als auch die der Blitzschlagtage, sowie die Gewitterheftigkeit ist Ende Juli am größten. Mit zunehmender Heftigkeit der Gewitter nimmt die Zahl der Blitzschläge zu. Zwischen 4 und 5 Uhr nachmittags fielen durchschnittlich die meisten Blitzschläge. Die Hauptzugrichtung der Gewitter ist die südwestliche. Mindestens 3 Proz. aller Blitzschläge sind Kugelblitze. Alle Baumarten ohne Ausnahme können getroffen werden; daß aber einige Arten besonders häufig dem Blitzschlag zum Opfer zu fallen scheinen, hat seinen Grund darin, daß sie infolge der Beschaffenheit von Rinde und Holz größere und sichtbarere Verletzungen erleiden. Benachbarte Bäume sind sehr unzuverlässige Blitzableiter und erfordern daher besondere Blitzschutzvorrichtungen; sie vergrößern jedoch die

Gefahr für die Gebäude im allgemeinen nicht. Allein von 1884 bis 1899 wurden in Schleswig-Holstein 30 Personen und 393 Tiere von Blitzen erschlagen. Jedenfalls sind schlechte Blitzableiter immer noch besser als gar keine. Wetterfahnen, Schornsteinrauch und ähnliches scheinen auf die Blitzgefährdung eines Hauses keinen Einfluß zu haben.

— Ein interessantes Bild aus dem Zeitalter der Reptilienherrschaft entwirft C. Abel (Schrift. des Vereins zur Verbreit. naturw. Kenntn. in Wien, 49. Jahrg., 1908/09). Ein buntes Heer der mannigfaltigsten Formen gibt es da. Nicht nur Fleischfresser, auch Pflanzenfresser, unter ihnen die gewaltigsten Landtiere aller Zonen, zahnlose oder zahnarme Cephalopodenfresser, Nagetiere wie Insektenfresser finden wir unter ihnen. Ebenso mannigfaltig ist die Bewegungsart dieser Tiere. Ausgehend von kleinen, salamanderähnlichen Kriechtieren entwickeln sie sich zu mächtigen Schreittieren mit Säulenfüßen wie die Sauropoden oder zu känguruhartigen Springtieren wie einzelne Dinosaurier oder zu riesigen Schreittieren wie Iguanodon, die sich zwar schreitend und laufend, nicht aber springend fortbewegen konnten. Andere wieder erhalten durch fortschreitende Gewöhnung an das Leben im Wasser delphinartige Körperformen wie die Ichthyosaurier, deren Schwanzflosse die Lokomotion bewirkt; andere wie die Sauropterygier, rudern mit stark verlängerten Flossen ihre plumpen Körper vorwärts. Die ins Meer gegangenen Krokodile der Juraformation repräsentieren wieder einen verschiedenen Typus, der den Molchen gleicht. Wieder andere Körper- und Flossenformen finden wir bei den Pythonomorphen der Kreideformation. Andere Gruppen bilden sich zuerst zu Fallschirmtieren, dann zu Flattertieren, später zu Flugtieren und endlich zu Seglern aus, die wie der Albatros die Hochsee bewohnten. Und wieder andere Reptilienstämme, mit einer ungeheuren Zahl von Generationen an die kriechende Lebensweise gewöhnt, verlieren infolge der beständigen schlängelnden Bewegung ihre Gliedmaßen und werden fußlos wie die Schlangen. Immer wieder sehen wir den überwältigenden Einfluß der gleichartigen Lebensweise auf die Ausbildung bestimmter Organisationsveränderungen oder Anpassungstypen.

— Viel, viel weiter zurück in die Urgeschichte der Medizin, als wir bisher gewohnt waren, führt uns eine Abhandlung des Krefelder Arztes Dr. Reinhard Hofschlaeger (Archiv f. Geschichte der Medizin, Bd. III, 1909, S. 81). Er beginnt damit, die Entstehung der primitiven Heilmethoden nicht bei den heutigen Naturvölkern zu suchen, wie es bisher meist geschah, sondern bei den Tieren und dann weiter bei den frühesten Menschen, welche animistische Vorstellungen noch nicht kannten. Reizursachen begründen die frühesten Heilmethoden. Aus der Triebhandlung des Kratzens entsteht die Skarifikation mit Muschelschalen oder Fischgräten, aus dem Reiben und Kneten die Massage, aus dem Saugen mit mit dem Munde der Schröpfkopf usw. Die älteste Krankheitsauffassung des wilden Urmenschen ist die Vorstellung vom Eintritt eines Fremdkörpers in den Leib (Wurmtheorie), nicht etwa, was einer späteren Periode angehört, die Wirkung von Dämonen. Mit der Entfernung von Fremdkörpern und Parasiten, die wir auch bei den Tieren finden, beginnt die Chirurgie, deren Anfänge wir noch in der Entfernung der Krätzmilbe, des Guineawurms usw. bei Naturvölkern finden. Entgegen der allgemeinen Annahme, daß die schon in prähistorischer Zeit so häufig mit Erfolg geübte Trepanation dazu diente, einem bösen Geist aus dem Gehirn einen Ausweg zu verschaffen, will Dr. Hofschlaeger nur die Entfernung von Fremdkörpern (Knochensplittern infolge von Schädelverletzung) gelten lassen, da animistische Vorstellungen bei den frühesten Urmenschen noch nicht vorhanden waren. Während bei äußeren Krankheiten die Ursache meist klar zutage liegt, scheint die Erkenntnis der Ursache der inneren Leiden weit schwieriger. Aber in der Tat ist das nicht der Fall, denn der Medizinmann supponiert, wie der Verfasser ausführt, die gleiche Krankheitsursache wie bei äußeren Leiden, einen Fremdkörper im Leib, und dieser wird auch durch mechanische Handlungen entfernt, die in das Gebiet der Zauberkuren und zum Exorzismus hinüberführen. Schwindelhaft wird der Krankheitsstoff in Körperform vom Zauberer entfernt. In der grobsinnlichen Vorstellung von dem auszutreibenden Fremdkörper erkennt man die älteste Anschauung von den Krankheitsursachen.

— Die Frage nach der Entstehung und Bedeutung der Hochäcker, die namentlich in Bayern verbreitet sind und auf uralte ausgedehnte Landwirtschaft hinweisen, hat zu vielen abweichenden Meinungen geführt (vgl. Globus, Bd. 95, S. 35). Mehr und mehr gewinnt jetzt die auf gründliche Untersuchungen basierte Ansicht der bayerischen Gelehrten und Prähistoriker Ohlenschläger und Weber Geltung, über die zusammenfassend der letztere im Historischen Verein für Oberbayern am 1. April 1909 berichtete. Namentlich in der Münchener Gegend waren und sind Hochäcker ungemein häufig, München selbst steht teilweise auf dem Boden solcher langgezogenen parallelen Ackerbeete, die einem sehr ausgedehnten alten Betriebe angehören, der nur durch eine Latifundienwirtschaft auf ehemals waldfreiem Boden möglich war. Die Hochäckerreste, jetzt teilweise in Waldungen lagernd, beweisen entweder mangelnden Waldbestand in alter Zeit oder gewaltige Rodungen zur Zeit ihrer Entstehung. Man hat die Hochäcker bis in die Bronzezeit zurückverlegen wollen; es ist aber jetzt als sicher zu betrachten, daß sie nicht über die La Tène-Zeit hinaufreichen (Korrespondenzblatt der anthropol. Gesellsch. 1906 und 1908). Ein Großgrundbetrieb, wie er in den Hochäckern sich offenbart, setzt große Mengen von Hörigen und Sklaven voraus, wie sie aus den keltischen und römischen Sozialverhältnissen bekannt sind. Sie stammen aus der Zeit der keltischen und romanisierten Bevölkerung des Gebietes. Beim Abzuge der römischen Staatsfaktoren verödete das Gebiet, und die in römischer Zeit vorhandenen kleinen Ortschaften Oberbayerns gingen meist ein, so daß, wenigstens in der Münchener Gegend, kein Name eines solchen Ortes sich erhalten hat.

— Der Djuba, der große Fluß der Somalhalbinsel, hat nach einer Mitteilung aus Rom eine neue Mündung gebildet. Vor einigen Monaten hatte ein heftiger Taifun die schmale Landzunge durchbrochen, die das Meer von dem der Küste parallel laufenden unteren Teile des Flußlaufes scheidet, und seitdem hat das Meer in Verbindung mit der Strömung eine neue, etwa 400 m breite Mündung geschaffen und eine lange Lagune gebildet, die man mit geringen Kosten in einen brauchbaren Hafen umwandeln könnte. Ferner wird berichtet, der italienische Resident Kapitän Ferrandi habe gefunden, daß der Webi Schebeli sich nicht, wie angenommen wurde, in den Sümpfen des Ballilandes verliert, sondern ein Zufluß des Djuba ist, in den er 200 km oberhalb von dessen Mündung geht.

— Knud Rasmussen ist im vergangenen Sommer im Auftrage der dänischen Regierung in Westgrönland, zwischen dem Smithsund und Kap York, tätig gewesen. Er plant, wie schon vor längerer Zeit mitgeteilt wurde, eine große Expedition durch das polare Amerika zum Studium der Eskimos und hofft, 1910 und 1911 aufbrechen zu können. Die Dauer der Reise, die mit Hundeschlitten ausgeführt werden und etwa der Route der „Gjöa"-Expedition Amundsens entsprechen soll, wird auf drei Jahre veranschlagt.

— Den Einfluß katholischer Missionare auf einen Indianerstamm hat A. F. Chamberlain untersucht (Revue des études ethnographiques 1909, S. 155). Es handelt sich dabei um die Kitonaka, welche gewöhnlich als Kootenay bezeichnet werden, zu den primitivsten Stämmen Nordwestamerikas in Britisch-Columbien gehören und weder Totems noch geheime Gesellschaften wie ihre Nachbarn kennen. In den Jahren 1841 bis 1860 wurden sie durch den eifrigen Jesuiten De Smet dem Katholizismus zugeführt, nur der Stamm der „unteren Kootenay" blieb hartnäckig bei seinem Heidentum bis zum heutigen Tage. Bewundernswert, sagt Chamberlain, haben die Jesuiten es verstanden, die altheidnischen Bräuche und Feste in christliche umzugestalten. So fand gegen Ende Dezember zu Ehren der Jagdgottheiten ein nächtlicher Tanz statt, um ergiebige Jagd zu erzielen; daraus ist jetzt das Weihnachtsfest geworden. Aus den das Fleischessen betreffenden Tabugebräuchen entwickelten die Jesuiten die katholischen Fastengebote. Da, abgesehen von Peruanern und Mexikanern, die Amerikaner einen höchsten allmächtigen Gott nicht kannten, machte es Schwierigkeiten, für ihn Begriff und Namen festzustellen, so daß bei einigen Stämmen dafür das spanische Dios oder (bei Algonkin) Saisoz = Jesus eingeführt wurde. Bei den Kootenay aber mußte man eine ganz neue Bezeichnung schaffen, und sie nennen heute Gott Yakasin-Kinawaski, was wörtlich bedeutet „der, welcher uns geschaffen hat". Keine leichte Sache war es, das Vaterunser in die Sprache der Kootenay zu übertragen. Gleich bei der Übersetzung von „Unser Vater" zeigte sich, daß dafür Männer und Frauen verschiedene Ausdrücke hatten, und so weichen auch die beiden vorhandenen Versionen dieses Gebetes voneinander ab, je nachdem sie von Männern oder Frauen beeinflußt waren. Ähnlich verhält es sich mit der Übersetzung von „Willen", „Himmel", „geheiligt". Die Kootenay kannten nur Monatsnamen, deren heidnische

Beziehungen beibehalten wurden, aber keine Wochentagsnamen. Man führte daher einfache Zahlen ein, erster, zweiter usw. Tag, und machte nur für den Sonntag eine Ausnahme, welcher als Haupttag (Gokwetchinmeyet) bezeichnet wurde. Selbst die geringe Kunst dieser Indianer wurde durch die Christianisierung beeinflußt. Sie fertigen Zeichnungen nach Art unserer Schulkinder, und Chamberlain teilt die Zeichnungen eines „heidnischen Schamanen" mit, welcher Hörner und ein „magisches Hemd" trägt, und daneben den „Schamanen der Weißen", die Darstellung eines Gekreuzigten.

— Die Ruinenstadt Karakoto in der Mongolei. Im „Geogr. Journ." für Oktober findet sich ein bis zum Januar 1909 reichender ausführlicher Reisebericht P. K. Koslows, dessen Rückkehr aus Zentralasien jüngst gemeldet wurde. Er beschäftigt sich in diesem vornehmlich mit der Erforschung des Kukunor, worüber auch schon im Globus näher berichtet worden ist (vgl. Bd. 95, S. 319). In dem jetzt in der englischen Zeitschrift vorliegenden Reisebericht erwähnt Koslow ferner, daß er während seiner Züge in der Mongolei, in den ersten Monaten des Jahres 1908, etwa 15 km östlich von dem östlichsten Arm des vom Nanschan kommenden und in der Gobi sich verlierenden Edsingol, die Ruinen einer alten chinesischen Stadt gefunden und erforscht habe. Die genaue Lage ist nicht ersichtlich, und die bestehenden Karten lassen uns im Stich. Der mongolische Name ist Karakoto (Schwarze Stadt) oder Baischenkoto (Festungsstadt); aus den von Koslow gefundenen und nach Petersburg gesandten Manuskripten scheint hervorzugehen, daß dieses Karakoto mit Hsihsia, der Hauptstadt des Tangutenreiches, identisch ist, die vom 11. bis 14. Jahrhundert in Blüte stand. Die heute dort seit vier Jahrhunderten wohnenden Torguten erklärten Koslow, schon ihre Voreltern hätten die Ruinen so vorgefunden, wie sie sich heute darstellten: als eine Stadt von chinesischem Typus mit hohen Lehmmauern auf einer ziemlich hohen, steilen Terrasse, die einmal von dem früher nordöstlich fließenden Edsingol bespült worden sei.

Bevor Koslow Karakoto von Westen her erreichte, sah er an der dorthin führenden Straße vom Wüstensande halb verschüttete Grabmäler. 3 km weiter kam dann die Stadt in Sicht. Der Hauptturm der Festung erhob sich an ihrer Nordwestecke aus einer Anzahl kleinerer Nachbarn. Vor der südwestlichen Ecke der Festung sah Koslow ein kleines, mit einem kuppelartigen Dach versehenes Gebäude, das einem mohammedanischen Gebethause glich. Die Mauern der Stadt lagen im Sande vergraben, stellenweise so tief, daß man ohne weiteres über die Mauer in das Innere gelangen konnte. Hier lag ein quadratischer Platz von 400 m Ausdehnung, umgeben von kleinen und großen Hausruinen.

Koslow verwandte einige Tage auf Ausgrabungen und schlug sein Lager in der Festung neben den Ruinen eines großen zweistöckigen Gebäudes auf, an das sich ein bis auf den Grund zerstörter Tempel anschloß. Wasser war in Karakoto nicht vorhanden. Die Nachforschungen führten Bücher, Briefe, Dokumente, Münzen und Papiergeld aus der Zeit der Mindynastie, Frauenschmuck, einiges Hausgerät, gewöhnliche Handelswaren, buddhistische Kultgeräte usw. zutage.

Die Torguten erzählten folgende Tradition: Der letzte Herrscher von Karakoto, der Batyr (Held) Karatsiantsiun, glaubte ein unüberwindliches Heer zu besitzen und wollte sich des Thrones von China bemächtigen. Die Chinesen sandten große Streitkräfte gegen ihn aus, und es kam östlich von Karakoto, an der jetzigen Nordgrenze von Alaschan im Schartsagebirge, zu mehreren Schlachten, die für Karatsiantsiun ungünstig ausliefen. Dieser mußte sich zurückziehen und in Karakoto Zuflucht suchen. Die Chinesen konnten die Stadt im Sturm nicht nehmen und begannen eine Belagerung. Um die Einwohner vom Wasser abzuschneiden, leiteten sie den Edsingol ab und versperrten sein altes Bett mit Sandsäcken. (Reste dieses Dammes waren noch zu sehen, und die Torguten haben in ihm Sandsäcke gefunden). Die Belagerten versuchten darauf, einen Brunnen zu graben, sie bohrten angeblich bis 80 Tschokan (= 260 m) tief, fanden aber kein Wasser. Nun beschloß Karatsiantsiun, mit dem Feinde einen letzten Gang zu wagen. Vorher aber vergrub er alle seine Schätze an Silber, 80 Karrenladungen von je 600 bis 900 Pfund, in dem Brunnen und tötete seine zwei Weiber, seinen Sohn und seine Tochter, damit sie dem Feinde nicht in die Hände fallen sollten. Dann ließ er die nördliche Mauer durchbrechen (die Stelle ist noch zu sehen) und stürzte sich an der Spitze seiner Soldaten auf die Belagerer. Aber Karatsiantsiun fand mit allen seinen Getreuen den Tod. Die kaiserliche Armee nahm die Stadt und zerstörte sie, den verborgenen Schatz aber fand sie nicht. Später haben die Chinesen der umliegenden Städte und die Mongolen häufig danach gesucht, aber nichts gefunden. Die Eingeborenen schreiben das einem Zauberspruch Karatsiantsiuns zu, der so mächtig wirke, daß sie bei ihrer letzten Suche anstatt auf den Schatz auf zwei große Schlangen mit roten und grünen Schuppen gestoßen seien.

— Das Territorium Papua, wie der englische Anteil an Neuguinea offiziell genannt wird, hat nach einer neueren Ausgabe des Bulletin des Imperial Institute einen Flächenraum von 90 540 Quadratmeilen, d. h. von etwa 222 780 qkm. Von Mai bis November wehen Südost-, von Dezember bis April Nordwestwinde; es ergeben sich daraus im allgemeinen zwei Jahreszeiten. An der Küste ist die Gewalt der Südostwinde zur Zeit ihres Höhepunktes beträchtlich, im Innern wird sie dagegen wenig bemerkbar. Nicht so gleichmäßig wie die Südostwinde wehen die Nordwestwinde, sie kommen in plötzlichen Böen, oft von Regen begleitet. Die „Südost-Jahreszeit" ist die trockenere, besonders in dem zentralen Küstenstreifen bei Port Moresby, zwischen dem Hallsund und der Hoodhalbinsel, während das östliche Gebiet des Territoriums bei Samarai und das westliche bei Daru über das ganze Jahr ziemlich gleichmäßig verteilten Regenfall zeigt. Im Jahre 1906 schwankte die mittlere Monatstemperatur in Port Moresby von 22,5° C im Juni bis 28,5° C im Februar, und der Regenfall betrug nur 900 mm für das ganze Jahr. In Samarai schwankte die mittlere Monatstemperatur von 24° im August bis 28° im Februar, und der jährliche Regenfall hatte 2 300 mm Höhe. Für Daru waren die entsprechenden Werte für die Temperatur etwa dieselben, während 3430 mm Regen fielen. Der westliche Teil von Papua ist auf einer 450 km langen Küstenstrecke niedrig und sumpfig, und Mangroven und Sagopalmen sind die Charakterbäume dieser Sümpfe. Das Innere besteht aus Kalkstein. Der größte Fluß, der Fly River, hat von der deutschen Grenze bis zur Mündung eine Länge von rund 1000 km; davon sind 800 km für Dampfbarkassen befahrbar. Der zweitgrößte Fluß, der durch Sandsteingebiet dem Papuabusen zuströmende Purari, ist 200 km aufwärts für solche Fahrzeuge schiffbar. Gegen Osten wird das Land gebirgiger, Sandstein und andere Sedimentformationen sind vorherrschend, doch gibt es auch plutonische Gebilde, z. B. den 3000 m hohen Mount Yule. Der zentrale Gebirgszug besteht aus Schiefern und erreicht in der Owen Stanleykette seine größte Höhe: Mount Victoria 4030 m, Mount Albert Edward annähernd ebenso hoch. Plutonische Gebirge bilden die Fortsetzung nach Osten. Einige Inselchen vor den östlichen Kaps sind vulkanisch. Es sind zahlreiche sehr gute Häfen vorhanden. Der westlichste Zugangshafen ins Innere ist Daru, eine kleine Insel vor der Mündung des Fly River. Östlich des Papuabusens, 430 km entfernt, trifft man dann auf Port Moresby, weiter östlich u. a. auf Samarai und Bonogai auf der Woodlarkinsel. Der Wert der Ausfuhr betrug für das mit dem 30. Juni endende Fiskaljahr 1906 80 290 £; davon entfielen 58 496 £ auf Gold, 9315 £ auf Kopra, 3027 £ auf Trepang, 2522 £ auf Sandelholz, 2478 £ auf Perlen, kleinere Summen auf Kautschuk, Kaffee, Schildpatt, Perlmutter usw. Außerdem wurde noch für etwa 27 000 £ Gold nach Australien gebracht und dort verkauft.

— Der südöstlichste Teil des Süntelgebirges, der eigentliche Süntel, ragt nach Erich Scholz (Göttinger phil. Dissert. 1908) am stärksten hervor und wird im Südosten durch Verwerfungen abgeschnitten, nach welchen hin er sich allmählich senkt, die Oberfläche ebenso wie die Schichten. Eine Auflagerung des Wealden auf obere Jurabildungen ist hier nirgends zu beobachten, vielmehr soll nach Angaben von Credner und Roemer bei Klein-Süntel brauner Jura aufgeschlossen worden sein. Der Wealden dürfte deshalb hier durch Querbrüche begrenzt werden. Darauf deuten auch Querbrüche hin, welche nordöstlich von Unsen und nordwestlich von Klein-Süntel den Wealden ins Liegende verwerfen. Diese Wealdenschichten des Süntel bilden also eine im Südosten abgeschnittene Mulde und liegen gleichmäßig auf Serpulit, wenn auch Verwerfungen im Innern dieser Mulde längst nachgewiesen sind. Der Serpulit setzt sich unterhalb des vom Deistersandstein gebildeten Süntelkammes recht gleichmäßig halbkreisförmig um den Süntel von Unsen bis in die Gegend vor Klein-Süntel fort. Nur zwischen Unsen und Wellishausen scheint er eine streichende Störung zu enthalten. Die unter dem Serpulit folgenden Jurabildungen weisen verschiedene Störungen auf, streichende und Querbrüche. Die meisten der vorhandenen Brüche dürften zeitlich mit der Aufrichtung des ganzen Gebirges zusammenfallen, und diese ist wohl in jener Periode vor sich gegangen, in welcher die weitaus meisten Gebirgszüge Deutschlands entstanden sind, nämlich nach v. Koenen am Ende der Miozänzeit.

Verantwortlicher Redakteur: H. Singer, Schöneberg-Berlin, Hauptstraße 55. — Druck: Friedr. Vieweg & Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEGEBEN VON H. SINGER UNTER BESONDERER MITWIRKUNG VON PROF. DR. RICHARD ANDREE.

VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. XCVI. Nr. 20. BRAUNSCHWEIG. 2. Dezember 1909.

Die physiographischen Grundzüge der Lübecker Mulde.

Von Dr. Hans Spethmann.

Mit einem Diagramm.

Die Hansestadt Lübeck erhebt sich inmitten einer sanft nach Norden geneigten Mulde, die vorwiegend 5 bis 20 m über dem Meeresspiegel liegt und allseitig von einem höheren Gelände, das im Mittel von 40 bis 60 m über NN. reicht, eingefaßt wird.

Die Mulde ist einförmig in ihren Formen. Breite Flächen sind nahezu eben. Lediglich die Flüsse, von denen sie durchströmt wird, beleben das Gelände, indem sie sich nicht auf dem Boden der Mulde bewegen, sondern im allgemeinen in etwas tieferer Lage, wodurch zum Beispiel der Stadthügel bedingt ist. Einen anderen Formenschatz bietet hingegen das Umland der Mulde, das als Charakteristikum ein reich entwickeltes Relief trägt: Kessel und Kuppen wechseln regellos mit Rinnen und Rücken, Seen und Söllen ab und verleihen der Landschaft oft den Zug des Unruhigen. Hin und wieder ist aber auch hier die Oberfläche lediglich von sanften Unebenheiten besetzt oder gänzlich formenfrei.

Die Grenze zwischen den beiden verschiedenen Ausprägungen des Geländes, die oft so scharf ist, daß sie auf jeder Karte größeren Maßstabes an zahlreichen Stellen sofort in die Augen springt, wird etwa durch die 20 m-Isohypse zum Ausdruck gebracht, die in fast geschlossener Linie die Mulde umspannt [X, 97[1])]. Nur durch einige Flußtäler erfährt sie Unterbrechungen, durch vier, die heutzutage auf die Mulde zuführen, durch die von Oldesloe kommende Trave, durch die Stecknitz oder den jetzigen Elb—Travekanal, durch die Wakenitz und durch jene Rinne, die über Lüdersdorf nach Schönberg zieht, ferner durch eines, das aus der Mulde fortführt, durch die Trave stromabwärts der früheren Herrenfähre. Die vier ersten Täler besitzen den gemeinsamen Grundzug, daß sie radial von einer gleichen Peripherie ausstrahlen, dem fünften ist hingegen eigentümlich, daß es die nächste Verknüpfung zwischen der Mulde und dem Meere, der Ostsee, vermittelt.

Den Boden der Mulde kleiden Tone und Sande aus. Je weiter man in ihr nach Norden geht, um so mehr überwiegen in der Regel die feinkörnigen Bodenarten, bis sich schließlich an der Grenze des Beckens grandiges und steiniges Material einstellt. Sobald wir dieses überschritten haben, begegnet uns ein ausgedehntes Gebiet aus Geschiebemergel, das sich bis zur Ostsee ausbreitet, wo es in dem Kliff des Brodtener Ufers angeschnitten wird (vgl. das Diagramm).

Aus der Kombination der Form und ihres Inhaltes erwächst in Arealen, die aus eiszeitlichen Aufschüttungen aufgebaut werden, die genetische Erklärung des Landschaftsbildes. Die Sande und Tone decken sich in dem vorliegenden Falle stets mit dem formenarmen Relief, während der steinige Boden und der Geschiebemergel mit der reicher gegliederten Skulptur zusammenfällt. Beide sind derart untereinander verknüpft, daß das feinkörnige Material die mechanischen Derivate des grobkörnigen enthält; die tonigen und sandigen Sedimente sind die Ausschlämmungsprodukte des Geschiebemergels.

R. Struck hat zuerst diese wichtige Verknüpfung für die nähere Umgebung Lübecks, die P. Friedrich bis dahin als das charakteristische Bild einer Sandurheide auffaßte (I, 230), erkannt. Das höhere Land im Norden der Mulde wurde von ihm als Endmoräne, auf deren mutmaßliches Vorhandensein in dieser Gegend schon Friedrich aufmerksam gemacht hatte (I, 229), gedeutet. Die ihr entströmenden Schmelzwasser entwichen nach Süden, doch nicht in freiem Abfluß, sondern sammelten sich erst in der Mulde zu einem See, um alsdann die Paßhöhen der zur Elbe führenden Täler zu überwinden (II, 42).

C. Gagel hat die Stillstandslagen des Eises jetzt näher verfolgt und zieht ihre Südgrenze bis Schlutup und in die Nähe von Israelsdorf. In der Tat ähnelt das dortige Gelände nicht so sehr einer isländischen Sandurlandschaft, wie es bis jetzt aufgefaßt wurde, sondern trägt mit seinen abflußlosen Hohlformen und seinen Wällen und Kuppen mehr die Merkmale eines Eisrandes (XV). Auch kleine Süßwasserbecken, die hier inmitten glazialer Aufschüttungen von Granden bedeckt werden, sind kein Hindernis gegen die neue Auffassung Gagels, da derartige Tümpel sich auch rezent zwischen den einzelnen Erhebungen der Endmoräne oder zwischen der letzteren und dem Eisrand vorübergehend einstellen.

Wie hier die Landschaft in der Abschmelzperiode der letzten Vergletscherung ausschaute, habe ich nie so lebendig gesehen wie an einem Herbsttage, an dem ich von Lübeck auf der Landstraße nach Schwartau wanderte. Der Blick ruhte auf den sanften Höhen, die sich um den Pariner Berg legen, auf jenen Endmoränen im Norden der Mulde. Der schwere, von grauen Hagelballen verhangene nordische Himmel, durch den verstohlen hier und da ein kaltes Blau hindurchlugte, die kurzen Stöße eines herben Windes und der Gedanke, daß hier einstens das Ende eines großen Eises lag, weckten mit einem Schlage die Erinnerung an Inlandeis. Gelblich-weißlich, einer Wolkenbank nicht unähnlich, die des Abends über

[1]) Die Zahlen verweisen auf das am Schlusse stehende Literaturverzeichnis.

dem Horizonte steht, breitet es sich dahin, unbegrenzt, so weit der Blick spähend schweift. Fahl wie kalter Mondenschein leuchtet seine Masse in der so wenig farbenfrohen Landschaft. Vergebens sucht das Auge einen Ort der Ruhe, doch nirgends eine hervorstechende Erhebung, nirgends eine Lücke, nirgends ein schwarzer Punkt, auf dem es verweilen könnte, vielmehr alles eine Einheit, ein Großes, ein Gewaltiges. Mit Messerschärfe schneidet es schnurgerade nach oben gegen den Himmel ab; denn den Hintergrund umfassen keine Berge mit kühnen Formen, wie wir es nur zu sehr aus den Alpen zu sehen gewohnt sind, sondern dorten stehen die gleichen ernsten Wolkenballen wie über unserem Haupte, die kleinlichen Sorgen über der feierlichen Ruhe. Ja, die Stille! Weder Menschen noch Tiere beleben das Eis, kein Vogel wagt, es zu überfliegen. Ohnmacht weht uns entgegen, das Gefühl der Einsamkeit schleicht heran, und stumm und still starren wir auf das Abbild des Erhabenen. — —

Die Schmelzwasser des Inlandeises, der Lübecker Stausee, wurden in ihrer Höhe durch die jeweils niedrigste Überlaufschwelle in den nach Süden führenden Tälern geregelt. Ihre Höhen schwanken zwischen etwa 28 m und etwas unter 20 m über NN.; dementsprechend umsäumen kleine Terrassen den Südrand des Staubeckens (II, 42; V, 73; X, 99). Natürlich kann nur immer je ein Paß das Niveau des Wasserspiegels eingestellt haben, am längsten wohl der tiefste im Stecknitz-Delvenautal. Wahrscheinlich sind in dieser Zeit der umgekehrten Entwässerung der Mulde die Mündungen der Bäche, die sich in die obere Wakenitz ergießen, angelegt; sie sind ihrem Hauptflusse entgegen gerichtet und legen somit vielleicht noch im Landschaftsbilde Zeugnis ab von den damaligen Zuständen. Die Einzelheiten der Stauseephasen werden in den demnächst abgeschlossenen geologischen Kartierungen des fraglichen Gebietes, die von C. Gagel ausgeführt werden, niedergelegt sein, weshalb an dieser Stelle nicht näher darauf eingegangen sei.

Hand in Hand mit der Auffüllung der Mulde mit Wasser ging ein Niederschlag von Gesteinsschutt, der dem Eisrande entstammte. Im allgemeinen läßt sich sagen, daß analog den rezenten Seebecken sich das gröbere Material in der Nähe seiner Ursprungsstelle, also im Norden der Mulde, zu Boden setzte, der feinere Ton dagegen im Süden, weshalb heutzutage die Ziegeleien im Süden der Mulde, die Sandgruben aber in ihrem Norden gelegen sind. Hieraus folgt, daß es wichtig ist, bei einer Gliederung der verschiedenen Sedimentationsprodukte zu bedenken, daß sie größtenteils lediglich fazielle Unterschiede darstellen.

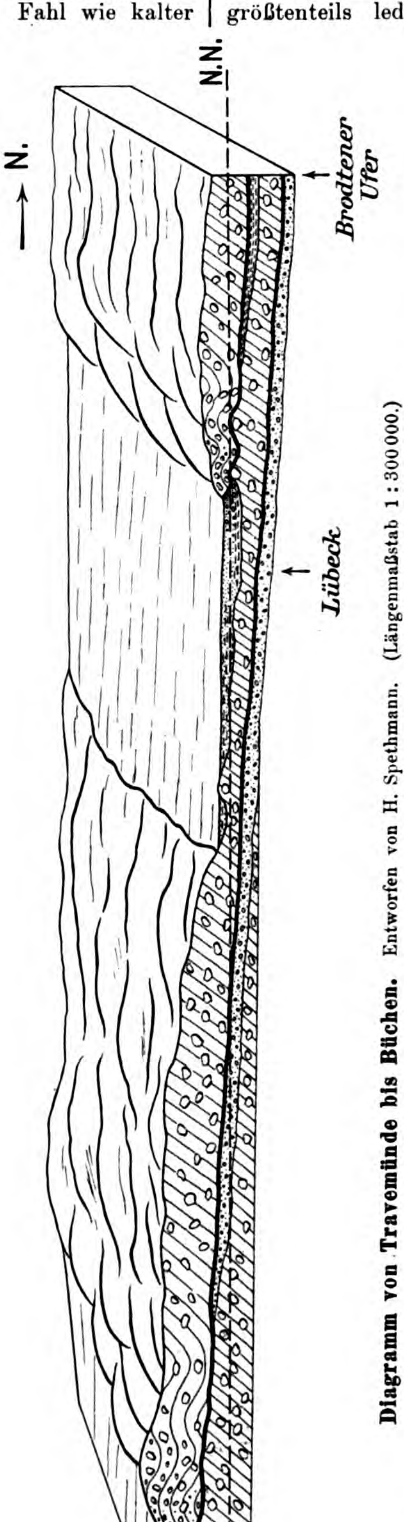


Diagramm von Travemünde bis Büchen. Entworfen von H. Spethmann. (Längenmaßstab 1 : 300 000.)

Ein Ton im Süden kann einem Sande im Norden sowohl im Alter wie im Werdegang gänzlich gleichwertig sein. Doch scheint es auch nicht an Störungen und Unterbrechungen in dem normalen Verlauf der Sedimentation gefehlt zu haben. So konstatierte P. Friedrich inmitten feiner Bodenniederschläge isolierte, bis zu 2 m starke blockreiche Schollen von Geschiebemergel (XIV, 34), für die zu erwägen ist, ob es sich nicht um Reste von kleinen Eisbergen einer kalbenden Gletschermasse handelt, wie es so oft bei rezenten Stauseen wahrzunehmen ist (vgl. meine Rezension im Globus, Bd. XCVI, S. 143).

Nachdem das Wasser des Stausees abgelaufen war, siedelte sich auf dem Boden der Mulde eine Zwergstrauchtundra im Sinne Schimpers an. Polarweide (Salix polaris) und Zwergbirke (Betula nana), in die sich die großen weißen Blüten der Dryas octopetala mischten, krochen am Boden dahin, während sich gleichzeitig in flachen Wasserlachen eine Süßwasserfauna niederließ (VII). Doch gar bald wurde die Lebewelt wieder unter Schutt, der vom Inlandeis herrührte, begraben. Der erneute Prozeß der Zuschüttung braucht keineswegs mit einem Vordringen des Eisrandes verbunden gewesen zu sein, sondern kann auch die Folge eines weiteren Zurückweichens sein, indem durch schnelleres Abschmelzen eine entsprechend größere Schuttmasse befreit und in die Mulde transportiert wurde, wo sie sich teilweise über vergleichsweise feinen Sedimenten absetzte.

Es drängt sich bei der Skizzierung dieser Prozesse eine bedeutsame Frage auf. Wenn sich am Boden des Lübecker Stausees schon eine, wenn auch nur bescheidene Flora und Fauna niedergelassen hatte, die aber wieder von Schmelzwasserprodukten begraben wurde, so mußte sich der Lübecker Stausee zeitweise entleert haben. Warum? Mögen die nach Süden führenden Täler auch schon bis auf ihr heutiges Niveau eingeschnitten gewesen sein, so konnte die Entwässerung doch nur nach Norden erfolgen, was ein sehr weites Zurückgehen des Eisrandes und ein neues Vorrücken bis in die Nähe des Nordrandes der Mulde voraussetzt (vgl. weiter unten). Oder befinden sich die Funde der arktischen Lebewelt nicht auf primärer Lagerstätte? Das ist ein wunder Punkt!

Es ist naheliegend, aus den Schichten, die in dem Becken abgelagert wurden, auf die Zahl der untergeordneten Eisrandoszillationen schließen, kleine stratigraphische Horizonte und

eine zeitliche Klassifizierung ableiten und vornehmen zu wollen. Doch gibt man sich hier insofern leicht einer Täuschung hin, als die Randzone des Inlandeises geradezu der Ausdruck des Regellosen, des unberechenbar Wechselnden ist. Hier rückt eine Partie des Eises vor, während eine benachbarte ruht, dort graben sich Schmelzwasser einen neuen Ausgang und überschütten den Inhalt kleiner Eisstauseen zweiter Ordnung über älteres gröberes Material; trockener Sand, der von der Flächenspülung verschont wurde und zu kleinen Dünen zusammengetragen war, wird seitwärts angegraben und umgelagert; in kleine Lachen, in denen sich animalisches Leben niedergelassen hatte, wälzt sich unerwartet ein schuttbefrachteter Strom, während andere Tümpel allmählich austrocknen und noch andere gleichzeitig angelegt werden. Innerhalb weniger Stunden kann ein Gletscherlauf oder können die mittäglichen Schmelzwasser eines wärmeren Sommertages das Bild bis zur Unkenntlichkeit entstellen, während einige Kilometer entfernt die chaotischen Prozesse gänzlich ruhen oder sich in anderer Reihenfolge abwickeln. Wer einmal an einem sich frei entfaltenden Rande eines Inlandeises gestanden hat, sieht sofort ein, daß es ein Unding ist, Ordnung und Regel in die mannigfachen Wechselerscheinungen der Eisrandzone bringen oder gar aus fossilen Schichten den Werdegang der einzelnen Umwandlungen rekonstruieren zu wollen. Nur allgemein läßt sich sagen, daß Veränderungen in den Abschmelzprozessen des Eises den Wechsel verschiedener Schichten in der Randzone hervorriefen.

Die vorstehende Darstellung über die Vorgänge in der Mulde hatte zur Voraussetzung, daß die Hohlform bereits vorhanden war. Um ihre Entstehung richtig zu würdigen, ist es notwendig, das südliche Vorland mit in den Kreis der Erörterung zu ziehen.

Es wird von einer Moränenlandschaft eingenommen und vorwaltend bedeckt aus Geschiebemergel mit Einschaltungen und Auflagerungen von groben Sanden und Blockpackungen. Südlich dieser Zone fällt eine große Sandurplatte allmählich zur Elbe ab. Aus den Derivaten des Geschiebemergels aufgebaut, ist sie der beste Beweis dafür, daß das nördlich von ihr liegende Gebiet mit einer ehemaligen Randlage der nordischen Vergletscherung genetisch verknüpft ist. Doch werden die Verhältnisse verwickelter, indem das Gelände hier nicht eine einzige Stillstandsphase des einstigen Eisrandes verkörpert, sondern einen Komplex solcher, wie Gagel und Struck übereinstimmend festgestellt haben, so daß wir es mit einer Moränenlandschaft zu tun haben. Über den Verlauf der Staffeln wie über eine Aufteilung in Grund- und Endmoränenlandschaft sind die Ansichten geteilt[2]). Auf dem der vorliegenden Arbeit beigegebenen Diagramm ist einstweilen nur ein Endmoränenzug angedeutet.

Nach Norden zu schwindet die Moränenlandschaft. Der Geschiebemergel nimmt an Mächtigkeit ab, verläßt die Oberfläche und wird von tonigen und sandigen Sedimenten überzogen, den schon behandelten Staubeckenabsätzen der Lübecker Mulde.

Für die Entstehung der Mulde neigte P. Friedrich zu einer tektonischen Auffassung; Schollenbewegung infolge Gebirgsbildung sei vermutlich ihre Ursache (IV, 5). Als gewichtiges Argument hiergegen spricht vornehmlich ein von Friedrich gezeichnetes Übersichtsprofil, das von der Ostsee bis zur Stadt reicht und einen Einblick in den tieferen Bodenbau gestattet. Aus ihm ist klar zu entnehmen, daß die Hohlform der Mulde sich nicht in tiefere Schichten fortsetzt. Mag der in die Bewegungsrichtung des Eises gelegte Längsschnitt auch noch Variationen erleiden, so werden doch die generellen Züge in dem Punkte, der hier maßgebend ist, gewahrt bleiben, nämlich für die Unterkante des Geschiebemergels, der in der Umgebung Lübecks das Liegende des Quartärs abgibt. Der mehr oder minder ebene Verlauf seiner unteren Grenze steht nicht im Zusammenhang mit der Ausdehnung der Mulde, sondern zieht sich unbekümmert um die Oberflächenkonfiguration hin, woraus der Schluß gezogen wurde (XIII), daß die Mulde jüngeren Datums ist als der Geschiebemergel, also erst während oder nach der Eiszeit entstanden sein kann, eine Folgerung, die Friedrich hierauf auch vertritt (XIV, 22, 26). Andererseits liegen gar keine Anhaltspunkte dafür vor, daß die Mulde erst im Alluvium enstanden ist, weshalb sich ihre Entwickelung zeitlich dahin umgrenzen läßt, daß sie ins Diluvium verlegt werden muß, und zwar wahrscheinlich in die letzte Vereisung, da der Geschiebemergel, in dem sie ruht, nach Gagel ein Produkt der letzten Vergletscherung ist (VI). Weiter gen Süden tritt der gleiche Geschiebemergel zutage und bildet jene schon besprochene Moränenlandschaft im Süden der Mulde. Betrachten wir den Verlauf dieser Moränenzone, so sehen wir, wie sie in schön geschwungenem Bogen die Lübecker Mulde halbkreisförmig umspannt, Verhältnisse, wie sie durch und durch an die Zungenbecken im Vorland der Alpen erinnern. Auch die Lübecker Mulde dürfte als solches angesehen werden können [XIII][3]).

Durch diese Auffassung ergeben sich neue Fragen, vor allem tritt die hervor, ob der Geschiebemergel im Süden der Mulde einheitlich mit dem im Norden des Beckens verbunden werden darf. Hier ist er ja sicherlich das Produkt einer jüngeren Stillstandslage als im Süden der Mulde; er müßte sich demnach, theoretisch gefolgert, im Norden der Mulde als jüngerer auf einen älteren legen. Prüfen wir die Bohrungen, die in diesem Gelände in die Tiefe getrieben wurden und über deren Ergebnisse Friedrich detaillierte Mitteilungen zu danken sind, so ergibt sich nach dem gegenwärtigen Stande, daß sich in der Tat vielfach unschwer eine Zweiteilung erkennen läßt. Unter Travemünde wurden fast überall bis zu 15,5 m mächtige Zwischenschaltungen von einem fetten Tonmergel durchstoßen, die eine rötlich-braune, offenbar auf Verwitterung beruhende Farbe besaßen und auf eine große Schwankung hinzeigen (VII, 14). Sie alle lagen in einem grauen, mit einem Stich ins Blaue versehenen typischen Geschiebemergel. Die anderen Bohrungen, die bei Travemünde ausgeführt wurden, waren teils Spülbohrungen, die keine allzu exakte Beurteilung zulassen, teils lagen sie im Travebett, in dem nicht die normalen Verhältnisse auftreten, sondern sich der Einfluß anderer Faktoren einstellt. Mir scheint die teilweise Gliederung des Geschiebemergels recht beachtenswert, und dementsprechend ist in dem beigefügten Diagramm eine Trennung nördlich der Mulde durchgeführt (XIII). Jedenfalls dürfte so viel sicher sein, daß ein zwingender Beweis, die Grundmoräne unter Lübeck sei dieselbe wie am Brodtener Ufer, bis jetzt nicht erbracht ist, und daß die darauf gebaute Anschauung (XIV, 22) von einer Bewegung des Eises über einen Bergrücken bei Lübeck sehr wahrscheinlich nicht zutrifft.

Dagegen scheint nach den Untersuchungen Gagels zweifellos der Geschiebemergel unter der Mulde mit dem

[2]) Vgl. C. Gagel, Geologische Notizen von der Insel Fehmarn und aus Wagrien. Jahrb. preuß. geol. Landesanstalt 26, 1905, und R. Struck, Zur Frage der Identität der Grundmoränenlandschaft und der Endmoränenlandschaft. Mitt. geogr. Ges. Lübeck, Bd. 21, 1906.

[3]) Vgl. K. Olbricht, Schleswig-Holstein. Geogr. Zeitschrift 1909, Bd. 15, S. 321.

oberflächlichen der südlichen Moränenlandschaft identisch zu sein. Aber auch hier ergibt sich eine nicht zu verkennende Schwierigkeit. Unter der Moränenlandschaft ist vielfach eine ältere Grundmoräne erbohrt worden, die aber unter Lübeck fehlt. Es ist angenommen worden, daß sie hier gänzlich von der jüngeren aufgearbeitet wurde, doch ist nicht recht einzusehen, warum es nicht auch weiter südlich geschehen sein sollte. Vielleicht lagert hier in ähnlicher Weise, wie ich es für den Norden der Mulde annahm, ein jüngerer Geschiebemergel auf einem älteren, der entgegengesetzt zur Bewegungsrichtung des Eises allmählich auskeilt, wie es in einiger Entfernung vom Eisrande eintritt.

Jedenfalls ergibt sich, daß es, solange der unmittelbare, in tiefere Schichten sich erstreckende Nachweis fehlt, nicht angängig ist, einen Geschiebemergel, der vor und hinter einer Endmoräne die Oberfläche zusammensetzt, als gleichwertig anzusehen. Es kann durch die Endmoräne mit ihren davor lagernden Abschlämmungsprodukten ein Ausbeißen petrographisch und strukturell so ähnlicher Schichten, wie es Geschiebemergelbänke häufig sind, gänzlich vertuscht werden, und gerade bei interstadialen Schwankungen dürften auch Verwitterungsunterschiede keine guten Merkmale abgeben.

Wenn von diesen, im Diagramm niedergelegten Anschauungen aus einmal die Einheitlichkeit des oberen Geschiebemergels, die man jetzt weithin zu verfolgen meint, nachgeprüft wird, so dürfte sich mehrfach herausstellen, daß es sich um flach einfallende, aufeinander gepackte Zonen von Grundmoränen handelt, und daß das, was in einer Bohrung als unterer Geschiebemergel, als Produkt einer älteren Vergletscherung erscheint, in nicht allzu großer Entfernung als typischer oberer Geschiebemergel zutage tritt! Auch das sog. interglaziale Alter vieler faunistischer und floristischer Funde dürfte hiernach anders gedeutet werden müssen. Zu einer klaren Vorstellung über die Zahl der Vergletscherungen und ihre Ausdehnung wird man meines Erachtens durch einen Schnitt gelangen, der der Eisbewegung parallel geht, wozu sich die Linie Wesergebiet bei Minden—Lüneburger Heide — Holstein — dänische Inseln besonders eignet, da hier durch die Depression der Ostsee keine allzu große Lücke gerissen wird.

Bei der Beurteilung der heutigen Konfiguration der Lübecker Mulde und ihres Umlandes sind außer rein glazialen Faktoren bis zu einem gewissen Grade auch tektonische Bewegungen des Landes in Ansatz zu bringen, und zwar solche, die sich erst nach dem Schwinden des Eises vollzogen haben. Ganz kürzlich ist allerdings vermutet worden, daß sich auch vor dem ersten Heranrücken des Eises Dislokationen abwickelten, die, um der zeitlichen Folge gerecht zu werden, zuerst besprochen seien.

Bei Oldesloe wurde quer durch die Trave—Beste-Niederung eine Reihe von Bohrlöchern hinabgesenkt, über die Friedrich eingehend berichtet hat (III und XII). Durch sie ergab sich, daß bei einer Forträumung der diluvialen Schichten eine bis zu 140 m unter den Meeresspiegel reichende Rinne den Boden durchziehen würde. Friedrich folgert hieraus auf eine mindestens 100 m höhere Lage des Landes vor der Eiszeit. Der Schluß ist nicht eindeutig, da wir nicht wissen, ob die Rinne überhaupt durch subaerische Erosion, die Friedrich voraussetzt, entstanden ist. Sie könnte ebensogut ein Ergebnis subglazialer Abflüsse von Schmelzwassern sein, könnte ihre Entwickelung der unmittelbaren Exaration des Eises verdanken oder aber auch durch Stauchungen und Faltungen des Tertiärs, die ja in letzter Zeit in so überraschend großem Maße bekannt geworden sind, angelegt sein, kurz aus einer ganzen Reihe von Vorgängen, aus denen mit zwingenden Gründen kein höheres Niveau des Landes abgeleitet werden kann. Dabei ist der Faktor lokaler tektonischer Bewegungen, für die Friedrich bei Oldesloe Gründe angibt, die nach den neueren Untersuchungen R. Strucks[4]) über die gestörten Lagerungsverhältnisse der fossilführenden Schichten Schleswig-Holsteins wohl kaum aufrecht gehalten werden können, zur Erklärung noch gar nicht berücksichtigt (III, 32).

Für eine Annahme, daß das Land vor der Eisbedeckung ungefähr 30 m höher lag, scheint die Tatsache zu sprechen, daß die obersten Tertiärschichten terrigenen Ursprungs sind. Sie werden aus verarmtem Material, aus Glimmer- und Quarzsanden, den Resten langandauernder Verwitterung, zusammengesetzt, so daß die präquartäre Oberfläche offenbar einen reifen Formencharakter getragen hat. Aber wir kennen rezent auch ausgedehnte reife Landschaften, die sich in Depressionen entwickelt haben! Die vorstehenden Erwägungen dürften überzeugen, wie wenig sicher noch die Schlüsse über eine bedeutend höhere Landlage vor der Eiszeit sind.

Eine zweite Periode, in der beträchtliche Niveauveränderungen für das weitere Gebiet der Lübecker Mulde angenommen wurden, ist jene Epoche, die seit dem Eiszeitalter verstrichen ist. Schon in der Mitte des abgelaufenen Jahrhunderts wurde von Boll ausgesprochen, daß die südwestliche Ostseeküste erst in geologisch junger Zeit eine Senkung erfahren hat. E. Geinitz parallelisierte sie zuerst mit der Litorinaphase des Ostseebeckens, die für Lübeck Friedrich genauer studiert hat. Er hat verschiedene Ansichten über den Betrag der Senkung geäußert, mindestens 50 m (VIII, 45) und mindestens 30 m (XIV, 54). Ich selbst nahm 1906 in Übereinstimmung mit P. Friedrich 56 m an (IX, 26).

Die Frage der Travesenkung ist jüngst mit ganz neuen Gesichtspunkten von C. Gagel beleuchtet worden (XV). Er geht davon aus, daß weit landeinwärts, bis über Berlin hinaus, Kryptodepressionen in den verschiedensten Formen bekannt sind, man sich also nicht genötigt sieht, Hohlformen, die heutzutage unter dem Meeresspiegel liegen, als einst subaerisch entstanden anzusehen. Dieser Einwurf ist durchaus berechtigt und zwingt nicht nur, die Anschauungen über den Unterlauf der Trave, sondern auch für die übrigen Flußmündungen im südwestlichen Ostseebecken umzugestalten. Weder der Unterkante der Sedimente des Litorinameeres, die man bislang auswertete, um das Ausmaß der Senkung zu gewinnen, noch der Oberkante darf man sich als Kriterium bedienen, und es muß die Frage, ob überhaupt eine Senkung vorliegt, von neuem geprüft werden.

Zunächst ist in einem einst vergletscherten Lande aus einer Rinne, die allmählich größere Tiefen unter dem Meeresspiegel erreicht, nicht lediglich auf subaerische Entstehung (IX, 25) und eine frühere höhere Lage des Landes zu schließen. Sie kann in ihrer Gesamtheit subglazial entstanden sein, so daß die Traverinne, die sich vielleicht aus einzelnen, durch niedrige Schwellen voneinander getrennten flachen Becken zusammensetzt, allein kein stichhaltiges Beweismaterial für eine Senkung abgibt, wie ich früher betont habe[5]). Ein zweiter Punkt, der für eine positive Strandverschiebung zu sprechen scheint, ist ein fossiles Torfmoor vor dem Travemünder Strande, das in unmittelbarer Verlängerung eines rezenten

---

[4]) R. Struck, Neue Beobachtungspunkte tertiärer und fossilführender diluvialer Schichten in Schleswig-Holstein und Lauenburg. Mitt. geogr. Ges. Lübeck 1908, Bd. 23.

[5]) Die Genetik des südwestlichen Baltikums seit der Eiszeit. Geogr. Anzeiger, Jg. 1907, S. 123.

(jetzt Villenkolonie Neu-Travemünde) liegt. Friedrich hat darüber genaue Mitteilungen niedergelegt (VIII, 33). Es war ein aus einem Alnetum hervorgegangener Bruchwaldtorf, der sich zu einer Zeit gebildet hatte, in der in seiner Umgebung Eichen vorwalteten. Wurzelreste durchziehen die oberen Partien des unterlagernden Geschiebemergels, während den oberen Teilen des Moores an Salzwasser gebundene Konchylien und Diatomeen beigemischt sind. Auch dieses Torfmoor bringt kein für eine Landsenkung überzeugendes Argument. Es ruht an einer Küste, die gegenwärtig verbarrt wird, und zwar bezeichnender Weise in der Zone, in der das zurückgehende Steilufer in die wachsende und wandernde Barre übergeht. Das Moor, das, unter das Niveau des Ozeans reichend, früher vom Meere abgeschlossen war (wohl durch Geschiebemergel), rückte allmählich in den Brandungssaum der vorschreitenden See; seine oberen Partien wurden aufbereitet und mit den zerstörten Bodenmassen überlagert, während sich seine unteren Teile mehr oder minder unberührt zu erhalten vermochten. Würden nicht durch Eingriffe des Menschen der Rückgang des Brodtener Ufers und namentlich die Sedimentation der Abrasionserzeugnisse künstlich verändert, so würde allmählich auch das jetzt noch auf dem trockenen Lande befindliche Stück des Moores ein Opfer der Wellen und in seinen unteren Schichten von Meeresablagerungen zugeschüttet werden, ohne daß eine Senkung des Landes zur Abwickelung des Prozesses vorausgesetzt werden müßte.

Ein direktes Zeugnis für ein Untertauchen des Landes könnte schließlich in den zahlreichen Artefakten erblickt werden, die aus dem Unterlauf der Trave aus Tiefen, die unter dem Meeresspiegel gelegen sind, bei den ausgedehnten Baggerungen zur Vertiefung des Fahrwassers zutage gefördert wurden. Es handelt sich um mehrere Hunderte von Werkzeugen, die aus Stein und Bein gefertigt sind und die in das ältere Neolithikum (Mesolithikum) gehören. Man muß zweifellos bei diesen Fundstücken, deren Lagerstelle nicht direkt aufgeschlossen ist, sondern von Wasser begraben wird, äußerst kritisch vorgehen, wenn man aus ihnen auf tektonische Veränderungen des Landes schließen will. Es können die Objekte ja auf sekundärer Lagerstätte ruhen, sei es, daß sie durch die — allerdings nur geringe Stromkraft führende — Trave zusammen geschwemmt sind, sei es, daß sie vom trockenen Ufer aus durch Menschenhand in den Fluß gerieten. Gegen eine Zusammenspülung durch Wasser spricht die Schärfe der Formen wie überhaupt der ganze Erhaltungszustand, gegen einen seitlichen Transport vom Lande aus ihre große Zahl. Es handelt sich nicht um einige, sondern um zahlreiche Stücke, die, nachdem ihr häufiges Vorkommen erst einmal entdeckt war, immer und immer wieder in der zutage geförderten Baggermudde beobachtet werden konnten (IX, 45, XIII)[6]. Man kann also mit einiger Gewißheit sagen, daß diese Reste einer hierzulande untergegangenen Kultur auf primärer Stätte ruhen. Hierfür spricht noch ein weiterer Umstand. Aus der Kieler Föhrde sind die gleichen Instrumente unter ganz ähnlichen Lagerungsverhältnissen bekannt geworden. Nach den gründlichen Untersuchungen von C. Weber und J. Mestorf[7]) kann kein Zweifel obwalten, daß sie dort keinen nachträglichen Umlagerungen ausgesetzt gewesen sind. Da die Artefakte bei Lübeck einer Tiefe von 6—10 m entstammen, so darf man wohl eine Senkung des Landes um diesen Betrag annehmen. Mit der Senkung wird auch wohl die nicht zu verkennende, nach Norden gerichtete Schiefstellung der Mulde erfolgt sein. Eigentlich müßte man ja bei einer Zuschüttung von Norden aus eine nach Süden gerichtete Neigung erwarten. (Vgl. die Höhenschichtenkarte 1:50000 zu der Landeskunde: Die freie und Hansestadt Lübeck, 1890.)

An der Hand dieser neuen Auffassungen ergibt sich nunmehr auch für gewisse Süßwasserschichten, die unter salzhaltigen Litorinabildungen liegen und ganz allmählich in diese übergehen, eine andere Auffassung. Auf Grund ähnlicher Verhältnisse in der Kieler Föhrde und im Vergleich mit dänischen und schwedischen Untersuchungen glaubte ich sie als direkte Absätze des Ancylussees ansprechen zu können (IX), während sie jetzt auf Grund der geänderten Anschauungen nur als gleichzeitig mit dieser Ostseephase entstanden zu betrachten sind. Ein Süßwasserbecken gelangte nach und nach in den Brandungsbereich des Litorinameeres.

Damit soll aber keineswegs gesagt sein, daß der Ancylussee überhaupt nicht in die Lübecker Bucht gereicht habe, wie es Friedrich a priori auf Grund einer vor 15 Jahren erschienenen Karte von De Geer annimmt (XIV, 54). Auf dieser ist eine Landbrücke zwischen Falster und Vorpommern eingezeichnet, die schon De Geer selbst als hypothetisch bezeichnet hat und die später von anderen nicht anerkannt wurde.

Auch die andere von Friedrich vertretene Ansicht, daß die Lübecker Bucht gegen Osten abgesperrt war, wenn auf dem Priwall schon eine Senkung von 20 m nachgewiesen ist, wird sicherlich nicht haltbar sein. Eine bei Travemünde nachgewiesene Landsenkung berechtigt nur zu Schlüssen für das nächste Gebiet um Travemünde, nicht aber zu solchen bei Falster, für dessen Umgebung ganz andere, und zwar vor allen Dingen dänische Punkte in Betracht zu ziehen sind. Denn daß die Senkung nicht gleichmäßig gewesen ist, sondern geradezu als Typus einer Landverbiegung gelten kann, wird allgemein bestätigt. Sind doch gerade an der Litorinasenkung die Begriffe der Isanabasen aufgestellt!

Durch die Senkung des Landes drang das salzhaltige Litorinawasser in der Trave stromauf bis in nicht allzu große Entfernung von der Stadt[8]) und war von Einfluß auf das untere Travetal.

Seine Physiognomie trägt einen weit anderen Charakter als die übrigen Täler, die aus der Mulde fortführen. Breite Wassermassen, die beiderseits von hohen Ufern begleitet werden, greifen von der Ostsee aus ins Land hinein. Es ist ein typisches Durchbruchstal, das die Ablagerungen der nördlichen Moränenzone durchschneidet. Der Schnitt ist so scharf, daß sich zu seinen beiden Seiten Schritt für Schritt derselbe Aufbau und die nämliche Konfiguration verfolgen lassen.

[6]) Im Herbst 1908 wurde von mir, wie ich seinerzeit angegeben habe (XIII), eine prächtig polierte, mit Eigentumsmarken versehene Geweihstange, die mit anderen wertvollen Fundstücken bereits zu Privatzwecken verwendet wurde, gesammelt und dem Lübecker Museum überwiesen. Die demgegenüber von Friedrich ausdrücklich aufgestellte Behauptung, das Stück sei von der Wasserbaubehörde eingeliefert (XIV, 63), möchte ich als vollkommen unrichtig hiermit zurückweisen.

[7]) C. Weber und J. Mestorf, Wohnstätten der älteren neolithischen Periode in der Kieler Föhrde. Kiel 1904.

[8]) W. Ohnesorge hat kürzlich an der Hand dreier Zitate behauptet, es sei bis Oldesloe vorgedrungen (Jahresb. d. Geschichtswissenschaft, 29. Bd. II, 251). In der ersten der angeführten Schriften sagt zwar E. Geinitz (Peterm. Mitt. 1903, Heft 4), daß im Untergrunde von Oldesloe Litorinabildungen nachgewiesen seien, bemerkt aber gleich, daß die betreffenden Schichten auch als interglazial gedeutet werden. In der zweiten der von Ohnesorge als Beweis angeführten Schriften (VII) wird überhaupt nichts von Litorinabildungen erwähnt und in der dritten ausdrücklich das Gegenteil dessen, was Ohnesorge zitiert, festgestellt (VIII, 12). Geinitz hat seine Ansicht schon 1906 aufgegeben (19. Beitrag zur Geologie Mecklenburgs).

Um sich für irgend eine Entwickelung dieses Tales zu entscheiden, genügt nicht die Kenntnis der Schichten, die die Oberfläche aufbauen, sondern ist vor allen Dingen eine größere Zahl von Tiefbohrungen auf der lübischen wie auf der mecklenburgischen Seite erforderlich. Da bis jetzt nur wenige vorliegen, so ist es bei dem gegenwärtigen Stand der Kenntnis nicht angängig, sich für eine bestimmte Entstehung auszusprechen, sondern es kommen noch mehrere in Frage.

Es ist zunächst ein auffallender Zug, daß das Durchbruchstal südwärts gerade so weit reicht wie die nördliche Moränenzone, mit der es offenbar genetisch in irgend einer Weise verknüpft ist. Es mag vor dem Eisrand durch Schmelzwasser entstanden sein, die einem Gletschertor entströmten. Je weiter sich das Eis zurückzog, um so mehr wurde das Tal rückwärts eingeschnitten. Doch spricht dagegen, daß die Gletschertore an Inlandeismassen in der Regel im Winkel zweier Loben liegen (Durchbruch der Stecknitz durch die Moränenzone nördlich von Büchen), was für den vorliegenden Fall nicht zutrifft.

Eine andere Erklärung, die mit der vorhergehenden verbunden werden kann, wäre die, in der Rinne eine subglaziale Ausfurchung zu sehen in ähnlicher Weise, wie es E. Werth[9]) für die Föhrden Schleswig-Holsteins annimmt (XV). Positive Beweise liegen aber nicht vor. Die Abschmelzsande und -grande fallen auf beiden Seiten wechselnd ein, außerdem weist die Rinne ganz eigenartige, buchtartige Verbreiterungen auf, die aber auch aus späterer Zeit herrühren können. Denn zur Litorinazeit hatte die Ostsee eine offenere Verbindung mit der Nordsee als jetzt, Ebbe und Flut haben sich vielleicht etwas entwickelt und könnten die ertrunkenen Täler beeinflußt haben.

Ferner kann auch das Schmelzwasser in Betracht kommen, das sich bei weiterem Rückgang des Eises in der Travemünder Bucht ansammelte (X, 104). Auf der Höhe Ivendorf-Teschow könnte eine günstige Überlaufschwelle gelegen haben, die allmählich durch Erosion tiefer eingeschnitten wurde. Am unwahrscheinlichsten ist wohl eine Anlage von Süden nach Norden, indem der Lübecker Stausee das Durchbruchstal einsägte. Gerade dieses muß, durch andere Faktoren veranlaßt, ihm zum Abfluß geboten sein, um eine Gefällsumkehr der die Mulde durchziehenden Flüsse herbeizuführen.

Auch innerhalb der Mulde besitzen diese Flüsse eine beachtenswerte Eigentümlichkeit, die mutmaßlich mit der Senkung zusammenhängt. Sie bewegen sich in deutlich entwickelten Rinnen, die oft von scharf ausgeprägten kleinen Steilufern begleitet werden; demgegenüber ist ihre heutige Stromkraft sehr gering. Mit ganz schwachem, oft kaum wahrnehmbarem Gefälle verändern die Wassermassen ihre Lage, in weit geschwungenen Serpentinen, dem Ausdruck des Alterns, schwingen sie hin und her und suchen die Länge ihres Weges zu vervielfachen. Beiderseits haben streckenweise recht breite Moor- und Torfmassen von den Flußbetten Platz ergriffen und verengen die noch offenen Wasserflächen, alles bezeichnende Merkmale für eine minimale Arbeitsleistung.

Es besteht also ein Kontrast zwischen der gegenwärtigen höchstmöglichen Arbeitskraft der einzelnen Gerinne und ihren Hohlformen, ein Hinweis, daß sich nach dem Rückzuge des Eises eine größere Erosionskraft in ihnen entfalten konnte. Eine solche kann aus verschiedenen Ursachen erlahmt sein. Am nächsten liegt wohl die Annahme, daß die Senkung des Landes und das dadurch eingetretene relative Höherrücken der so nahen Erosionsbasis hier mit eingegriffen hat. Das Hochwasser der Trave, das von der Ostsee kommt, ist deshalb nicht anzunehmen, weil die allgemeine Erscheinung der Vermoorung über das Überschwemmungsgebiet hinausgeht.

[9]) E. Werth, Studien zur glazialen Bodengestaltung in den skandinavischen Ländern. Zeitschr. f. Erdk., Berlin 1907.

Literatur, dem Erscheinen nach geordnet.

I. P. Friedrich, Beiträge zur Geologie Lübecks. Festschrift z. 67. Vers. Naturf. u. Ärzte. Lübeck 1895.
II. R. Struck, Der Verlauf der nördlichen und südlichen Hauptmoräne in der weiteren Umgebung Lübecks. Mitt. geogr. Ges. Lübeck 1902, Bd. 16.
III. P. Friedrich, Der Untergrund von Oldesloe. Ebenda 1902.
IV. P. Friedrich, Geologische Aufschlüsse im Wakenitzgebiet der Stadt Lübeck. Ebenda 1903, Bd. 17.
V. C. Gagel, Über die geologischen Verhältnisse von Ratzeburg und Mölln. Jahrb. preuß. geol. Landesanstalt 1904, Bd. 24.
VI. C. Gagel, Einige Bemerkungen über die obere Grundmoräne in Lauenburg. Ebenda 1904.
VII. P. Friedrich, Die Grundmoräne und die jungglazialen Süßwasserablagerungen der Umgegend von Lübeck. Mitt. geogr. Ges. Lübeck 1905, Bd. 20.
VIII. P. Friedrich und H. Heiden, Die lübeckischen Litorinabildungen. Ebenda 1905.
IX. H. Spethmann, Ancylussee und Litorinameer im südwestlichen Ostseebecken. Ebenda 1906, Bd. 21.
X. H. Spethmann, Die Lübecker Mulde und ihre Terrassen. Zentralblatt für Min. usw., Jahrg. 1907, Nr. 4.
XI. C. Gagel, Erläuterungen zur geologischen Karte von Preußen. Lieferung 140. Berlin 1907.
XII. P. Friedrich, Über neue Bohrungen in der Umgegend von Oldesloe. Mitt. geogr. Ges. Lübeck 1908, Bd. 22.
XIII. H. Spethmann, Geologische Probleme in der näheren Umgebung Lübecks. Lüb. Blätter, Jahrg. 1909, Nr. 4.
XIV. P. Friedrich, Der geologische Aufbau der Stadt Lübeck und ihrer Umgebung. Programm des Katharineums. Lübeck 1909.
XV. C. Gagel, Vortrag im Museum zu Lübeck anläßlich der Tagung der deutschen geol. Gesellschaft 1909.

Lübeck, Ende September 1909.

Ein tungusisches Schamanengrab.

Von Victor Wasiljew. St. Petersburg.

Im Frühjahr 1905 hatte ich Gelegenheit, als Teilnehmer an der Chatangaexpedition, die von der Kaiserl. Russischen Geographischen Gesellschaft unter der Leitung des Geologen Herrn I. P. Tolmatschew ausgerüstet worden war, den See Jessej zu besuchen. Der See liegt etwa 1000 km nordöstlich von Turuchansk. Während meiner Wanderungen in dem weiten Gebiete beobachteten meine Reisegefährten und ich eine Anzahl sog. „Hängegräber“. Die meisten davon lagen in Trümmern, doch waren einzelne von der Zeit verschont und ziemlich gut erhalten geblieben. Am östlichen Ufer des Sees stieß ich auf ein Grab, das einen sehr komplizierten Bau zeigte und, der Aussage der Einheimischen nach, nicht weniger als 100 Jahre alt sein mußte (Abb. 1). Das Grab war verwittert, morsch und mit einer dicken Schicht Flechten und Moos bedeckt. Ein Teil war verfallen. Die Tungusen meinten, das Grab gehöre einem tungusischen Schamanen. Der Fund hatte einen hervorragenden Wert, da solche Gräber in der Gegend von größter Seltenheit sind, und dieses bewog uns, das Grab nach Petersburg mitzu-

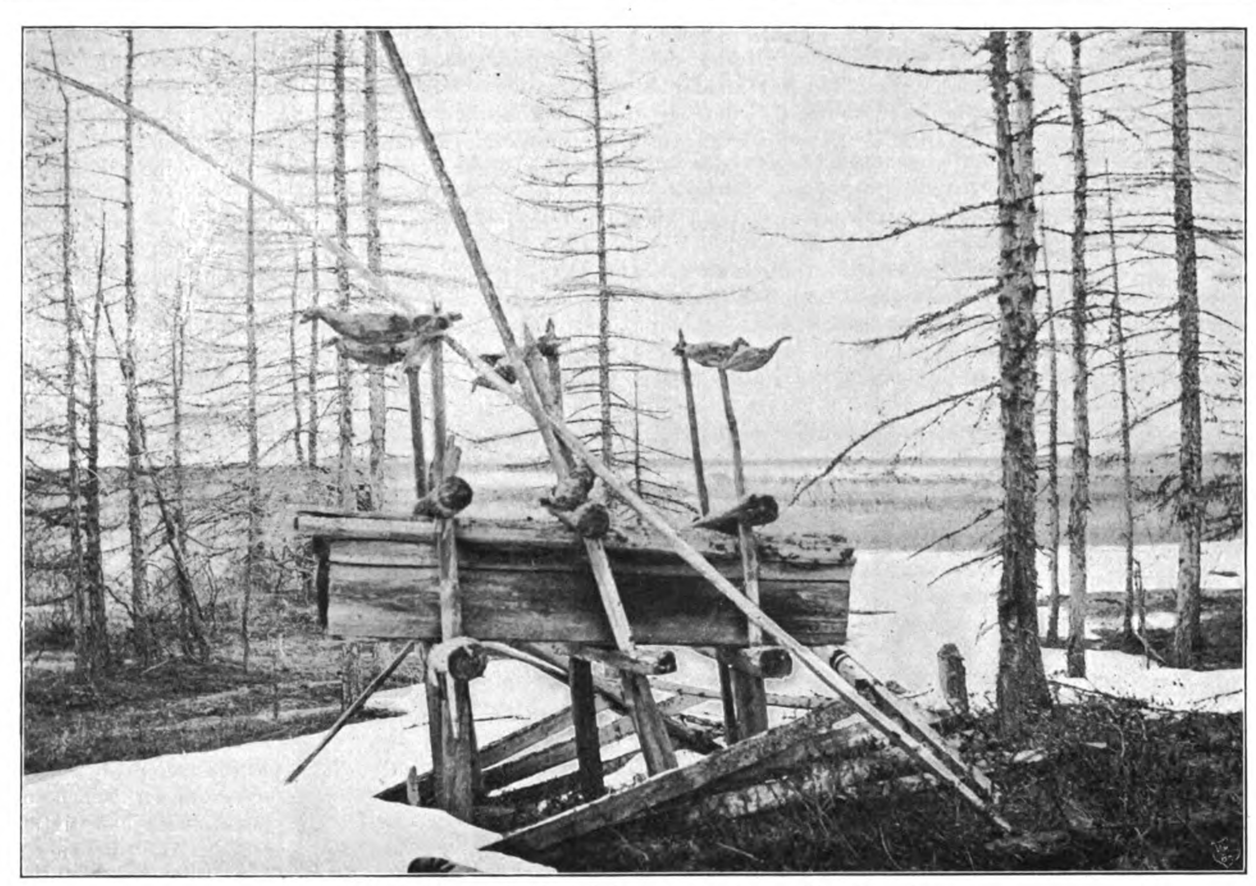


Abb. 1. **Tungusisches Schamanengrab am See Jessej.**

nehmen. Zurzeit ist es dort im Anthropologisch-Ethnographischen Museum der Kaiserl. Akademie der Wissenschaften aufgestellt.

Das Grab (tungusisch „otomò“) besteht aus einem aus zwei Pfählen (der erste Pfahl hat 57 cm im Querschnitt und ist 60 cm hoch, der zweite ist 57 cm hoch und 36 cm breit) gebauten Gestell, auf dem der Boden des Grabes aufliegt. Der ganze Bau ist etwas geneigt, so daß der Kopf der Leiche höher liegt als die Füße. Durch Einschnitte in den Pfählen und im Boden des Grabes sind vier Stangen eingeklemmt, so daß ein viereckiges Holzgerippe entsteht. Durch drei Klammern ist in das so gebildete Gestell das äußere Grab eingeklemmt. An den Seiten des Grabes, in der Mitte, sind zwei lange Stangen angelehnt. Die Kiste des Grabes — oder das äußere Grab — ist 2,10 m lang, 52 cm (am Kopfende) und 49 cm (am Fußende) breit. Die Höhe am Kopfende beträgt 40 cm, an den Füßen ist sie 41 cm. An den Seitenpfählen (1,85 cm hoch) sind sechs schamanistische Geister aus Holz (Eidergänse) dargestellt. Vier Vögel am Kopfende haben mit dem Kopfe der Leiche dieselbe Richtung, die zwei anderen an den Füßen sind nach der entgegengesetzten Richtung aufgestellt. Auf dem Grabe selbst liegt noch ein Vogel aus Holz, etwas größer als die oben erwähnten. Möglicherweise ist er erst später aufs Grab gelegt worden, da unter ihm auf dem Deckel des Grabes keine Spuren des langen Liegens vorhanden waren, der Vogel selbst dagegen mit einer dicken Schicht Flechten bedeckt war. Das Grab war mit einem Bretterzaun umgeben, der zur Zeit des Besuches ganz verfallen war. Die vier Pfosten, die den Zaun bildeten, trugen je einen Holzvogel, unter welchen sich die Pfosten zu einer kugelförmigen Masse verdickten. Im ganzen erinnerten diese Pfosten an die Pfosten, an welchen die



Abb. 2. **Sarg mit der Leiche.**

Abb. 3. **Entspannter Bogen.**

Jakuten ihre Pferde anbinden. In den Pfosten waren Löcher gebohrt, die zum Aufnehmen der Bretter des Zaunes dienen sollten. Innerhalb des Zaunes, ans Grab angelehnt, ragten zwei angelartige (5,80 und 6,19 m lange) Holzstangen empor. Der Begleiter der Expedition meinte, daß man auf diese Stangen Felle von einem Polarfuchs und von einem gewöhnlichen Fuchse nach der Beerdigung aufgehängt hätte. Beide Felle soll der Bestattete als Geschenk den Geistern des Jenseits mitnehmen. Für die Glaubwürdigkeit der Mitteilung ist aber nicht zu bürgen.

Nicht weit vom Grabe lag eine Tierfigur aus Holz, die dieselbe Richtung wie der Kopf der Leiche hatte. Die Vorderfüße der Figur waren verloren, der Kopf lag in Moos und Tannennadeln vergraben. Es bedurfte längere Zeit, bis man die Füße und das Geweih des Tieres im gefrorenen Boden ausgegraben hatte. Die Figur bestand aus einem grobbehauenen Lärchenklotz (1,10 m lang und 50 cm im Durchmesser). Im Querschnitte war die Figur fünfeckig, auf dem Rücken und an den hervorstehenden Seiten waren tiefe Kerben (20 bis 22 an der Zahl) eingehauen, die entweder das Fell oder die Rippen des Tieres darstellen sollten. An den Enden des Klotzes waren vier kleine Stäbe eingesetzt, die die Füße des Tieres darstellen sollten. Der Hals ist nur durch Vertiefungen im Holz angedeutet. Der Kopf ist grob behauen und hat zwei Löcher für das Geweih des Tieres. Der Begleiter meinte, daß das Tier das Roß des Schamanen darstellen solle. Ich meine aber, daß hier eher die Figur eines alten Rentieres vorliege. Auf diesen Vergleich verfiel ich, indem ich in alle Öffnungen im Kopfe des Tieres Stäbchen einstellte, dadurch entstand eine große Ähnlichkeit mit einem männlichen Ren.

Neben dem Grabe innerhalb des Zaunes lag eine große Fischfigur, die den Schamanengeist — den Taimén[1] — darstellen sollte. Die Figur erinnerte in der Tat an einen Fisch, doch auf dem Kopfe standen bogenförmige Hörner, wie bei dem oben erwähnten Rentier. Alle Figuren waren aus Lärchenholz mit einem Beil grob gearbeitet.

Im Walde, etwas weiter vom Grabe entfernt, hingen auf einer Stange ein paar Rentiergeweihe mit Schädelresten. Jeder Schaman soll, wie erzählt wurde, gewöhnlich ein altes Rentier (Männchen) haben, auf dem er seine Kultusgegenstände (Rock, Trommel, Schlegel usw.) mit sich herumführe. Auf einem solchen Tier darf niemand reiten, nicht einmal der Schaman selbst. Beim Tode eines Schamanen tötete man das Tier und aß das Fleisch, das Geweih aber mit Resten des Schädels wurde irgendwo in der Nähe des Grabes aufgehängt. Das Herz, der Wohnsitz der verschiedenen Geister, wurde nicht verzehrt, sondern neben dem Geweih befestigt.

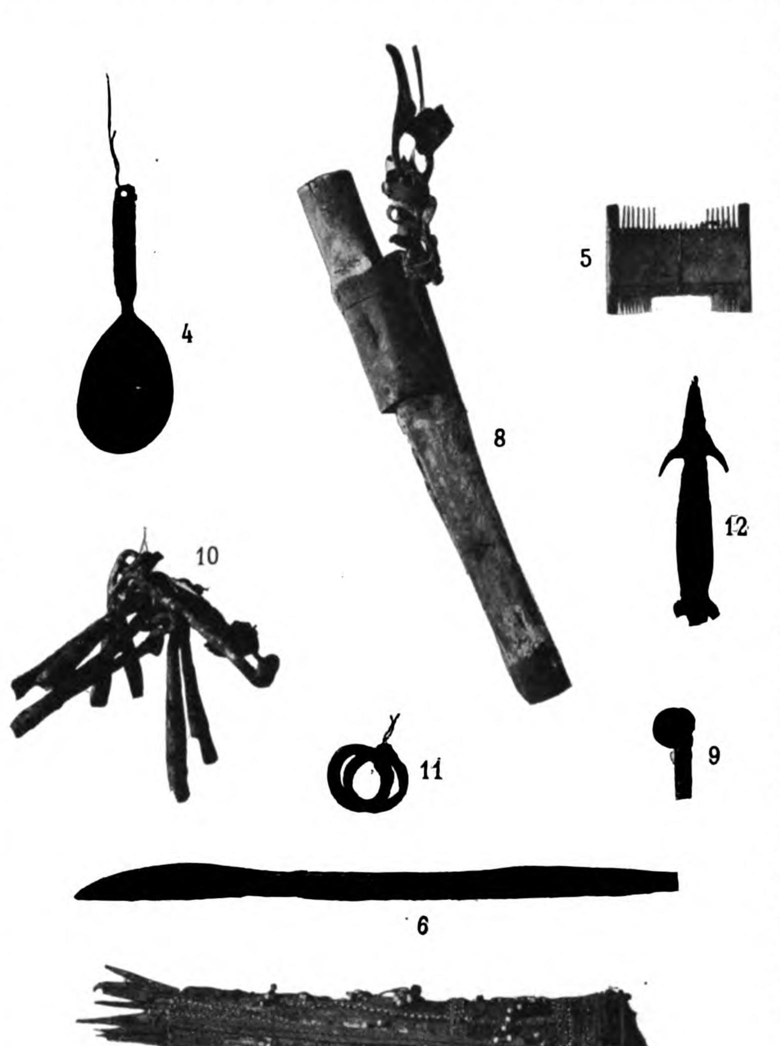


Abb. 4. **Durchbohrter Löffel.** — Abb. 5. **Kamm aus Mammutzahn.** Abb. 6. **Zerbrochene Lanze von Messerform.** — Abb. 7. **Köcher mit Pfeilen.** — Abb. 8. **Messer mit Scheide.** — Abb. 9. **Pfeifenkopf.** — Abb. 10. **Eisenbehang (Röhren) des Schamanenrocks.** Abb. 11. **Knochenringe.** — Abb. 12. **Auf dem Schamanenrock aufgenähte Figur aus Eisen.**

Die Leiche des Schamanen selbst lag in einem besonderen ausgehöhlten Lärchenbalken (Abb. 2), das Sargende bildete an den Füßen ein Ganzes mit dem Balken, am Kopfende dagegen war ein Brett eingeklemmt, das die Querwand des Sarges bildete. Der Sarg ist verhältnismäßig klein: er ist 1,73 m lang und 95 cm im Umfange. Beim Einsargen der Leiche waren die Seiten des Sarges auseinandergezogen worden, um den Körper hineinzuzwängen. Die Leiche war in Rentierfellkleider gekleidet.

Im Grabe, außerhalb des Sarges, lagen: ein alter Bogen (Abb. 3), eine zerbrochene Schachtel, ein durchbohrter Löffel aus Knochen (Abb. 4), eine zerbrochene Holzschüssel, Reste eines Kammes aus Mammutzahn (Abb. 5) und Kohlen. — Der Bogen, 1,63 m lang, in der Mitte dünner als an den Enden, besteht aus zwei aufeinandergeklebten Platten und gehört zu der sog. zusammengesetzten Form des Bogens aus Nordasien. Die Besehnung fehlt. Die tungusische Holzschachtel ist oval; sie ist fast gänzlich zerstört. Auf dem Deckel sind Spuren von Messereinschnitten, die durch Tabakhobeln entstanden sind. Der Löffel ist in der Mitte durchbohrt.

[1]) Salvelinus taimen (Pallas), sive Salmo fluviatilis Pallas, eine Fischart, die dem in der Donau lebenden S. hucho L. (Huch) sehr nahe steht.

Der Griff hat ebenfalls eine Öffnung, die wahrscheinlich zum Aufhängen des Löffels diente. Die Holzschüssel ist klein, der Boden scheint ebenfalls herausgeschlagen gewesen zu sein. Der Kamm hat ebenfalls stark gelitten, da die Zähne nur noch an den Enden vorhanden sind.

Auf der Leiche lagen: eine Lanze (Abb. 6), Köcher und Pfeile (Abb. 2 u. 7), Messer in einer Scheide (Abb. 8), Pfeife (Abb. 9) und mehrere Eisenanhängsel vom Schamanenrock (Abb. 10).

Der Körper war in ein Hemd aus wollenem Zeug gekleidet, an den Füßen trug die Leiche weiße Stiefel aus Rentierfell. Das Kleid wie das Fleisch der Leiche waren vollständig verwest, nur das Hemd war erträglich erhalten. Unter dem Kopfe lag ein zusammengeballtes Bastbündel.

Die beigegebene Lanze in Form eines großen einschneidigen Messers mit einem großen Holzgriff trägt ebenfalls Spuren einer absichtlichen Verstümmelung; es war nämlich an der Verbindungsstelle zwischen Griff und Klinge, die mit Birkenrinde umwickelt war, das Holz des Griffes abgehobelt, so daß die Verbindung ganz locker wurde und die Lanze nicht mehr zum Gebrauch taugte. Der reich ornamentierte Köcher ist am Boden durchlöchert. Interessant ist es auch, daß die Pfeile nicht mit den Spitzen nach innen, sondern nach außen eingesteckt waren; dieses mag denselben Grund haben wie das Zerbrechen der Gegenstände, nämlich das Unschädlichmachen der Gegenstände, die dem Toten dienten. Außer Perlen, Blechplättchen, Roßhaar usw. waren am Köcher Medaillen mit den Bildnissen Ludwigs XV., Ludwigs XVI., Georgs II. und eine Hansamedaille angenäht. Diese Stücke konnten aus der Blütezeit der berühmten Mangaseija am Fluß Tas zu den Tungusen gelangt sein, als ein reger Handel mit dem Auslande betrieben wurde. Eine kleine Tierfigur aus Eisen schmückte ebenfalls den Köcher. Art und Bestimmung der Figur blieben unbestimmt. Das Messer mit einem mit Blei inkrustierten Holzgriff war ebenfalls untauglich gemacht, indem man die Verbindung zwischen Griff und Klinge zerbrochen hatte. Der Griff war ebenfalls beschädigt. Die Tabakspfeife (eigenes Fabrikat) war mit Absicht ohne den Riemen beigegeben, der die Verbindung der einzelnen Teile der Pfeife bilden mußte.

Außerdem lagen im Grabe: Zwei Knochenringe (Abb. 11) und eine flache Eisenfigur vom Schamanenrock (Abb. 12), dem Anschein nach könnte es eine Eidergans sein. Neun hohle, kegelförmige Röhrchen aus Eisenblech mit scharfen Kanten gehörten zum Schmuck des Rockes. Sie dienten als Rasseln und waren ursprünglich versilbert, lagen aber zur Zeit meines Besuches ganz verrostet da.

Als ich die Eingeborenen fragte, warum man die Gegenstände absichtlich zerbrochen hätte, antworteten sie mir, daß „es so Sitte sei". Sie erzählten unter anderem, daß in alten Zeiten einer der nächsten Verwandten des Verstorbenen unweit vom Grabe einen zerbrochenen Kessel hätte aufhängen müssen. In ihn seien brennende Kohlen gelegt und darauf Stücke Fett und etwas Tabak geschüttet worden. Es sollte das letzte Mahl des Verstorbenen bilden. Man erzählte auch, daß man gewöhnlich neben dem Grabe einen Schlitten, auf dem die Leiche gebracht war, und alle Sachen, die auf dem Schlitten lagen, hätte aufstellen müssen. Das Zurückbringen solcher Sachen nach Hause hätte Unglück stiften können. Während der Streifzüge in der Umgebung des Sees traf ich aber keinen der erwähnten Gegenstände an: Schlitten und Kessel konnten im Moose tief begraben sein.

Das Grab war nach Südwesten gerichtet, doch wechselte die Richtung bei den Gräbern.

Die beschriebene Beisetzungsart hat viel Ähnlichkeit mit den Beerdigungsarten, die von Th. Preuß [2]) näher behandelt worden sind. Schon Hiekisch und Poljakow haben über Hängegräber bei den Tungusen berichtet, es fehlte aber bisher eine ausführliche Beschreibung derselben. Die Beisetzung auf einem Gerüst mag den Zweck haben, das Grab vor Raubtieren zu schützen und auch den Toten den guten Geistern näher zu rücken. Die Furcht vor dem Toten aber bewog die Hinterbliebenen, die Leiche und alles, was mit ihr verbunden war, unschädlich zu machen. Daher kommt die Zerstörung der Gegenstände, die dem Toten dienen sollen. Die Seele der Sachen wurde somit getötet. Hier wiederholt sich also wahrscheinlich dasselbe, was wir an den geknickten Schwertern aus der La Tène-Zeit Rußlands beobachten.

[2]) Theodor Preuß: Die Begräbnisarten der Amerikaner und Nordostasiaten. Inaugural-Dissertation, Königsberg 1894

Zur Völkerkunde Südamerikas.

Von Otto von Buchwald. Guayaquil.

Je weiter wir in der Prähistorie Amerikas vordringen, desto klarer wird die Existenz größerer Kulturzentren lange vor der Entdeckung durch Columbus.

Die Überlieferung, die uns von neun Herrschern Pachakutek erzählt, von denen der bekannte Inka nur der letzte war, scheint durchaus möglich, denn die uns bekannten Herrscher der peruanischen Großmacht wußten nicht mehr anzugeben, von wem die alten Bauten ihres Landes stammten. Ich glaube nicht, daß es sich in diesen Epochen um einen absoluten Verfall der jeweiligen Kultur handelt, sondern vielmehr um ein Auf- und Abwogen mit relativer Veränderung in den Völkermassen, die sich zusammenballten und zerstreuten, um neuen Dynastien Platz zu schaffen.

Das große Reich des Huayna Kapak hatte gerade eine solche Krisis durchgemacht, als die Spanier nach Cajamarca kamen und es wie ein Kartenhaus zusammenwarfen.

Nehmen wir nun an, daß die fremden Eroberer nicht gekommen wären, so hätte sich wahrscheinlich eine neue Form herausgebildet, in der unterworfene Provinzen, auch Bruchteile älterer Reiche, ihre Rolle gespielt hätten.

Uns ist das Bild der südamerikanischen Völker als ein fait accompli überliefert, eine bunte Musterkarte von verschiedenen Stämmen, die scheinbar nichts miteinander gemein haben und von denen wir recht wenig wissen.

Bei einigen der älteren Schriftsteller scheint es, als wenn sie jeden kleinen Ort als eigene Völkerschaft angesehen haben. Als Beispiel führe ich den Pater Velasco an, der sich in seinem Schreibzimmer alle Gemeinden und „Qillus" als Völkerschaften und Tribus aufzählen ließ, und noch in einem modernen Buche (C. Prince, Dialectos é Idiomas Indigenas, Lima 1905) werden für Ecuador 94 Sprachen mit 335 Dialekten aufgezählt.

So schlimm ist es allerdings nicht gewesen, aber immerhin ist die Zersplitterung stellenweise sehr groß gewesen, und es wird auch wohl kaum möglich sein, überall den Zusammenhang aufzudecken.

Um das zu erklären, möchte ich einen Augenblick auf die Naturgeschichte zurückgehen:

In einem Berge, der steil aus der Ebene hervorragt, finden wir Schichten, die in keinem Zusammenhang mit ihrer Umgebung zu stehen scheinen.

So sehen wir z. B. in Huallgayoc (Peru) mitten in den Kalkgebirgen einen Flecken mit Gestein, in dem sich Silber- und Bleiadern überall kreuzen. Die Erklärung wird noch dadurch erschwert, daß mitten durch diese Erzgebirge ein Fluß geht und sie wie zwei verschiedene hohe Berge erscheinen läßt. Sehen wir aber die Topographie an und lassen einstweilen das Tal unberücksichtigt, so finden wir auf der Karte eine linsenförmige Figur, die von den Kalkbergen eingeschlossen wird. Daraus folgt, daß die metallhaltigen Felsen in einem Riß der Kalkgebirge hervorgetreten sind und sich der Fluß erst später gebildet hat, indem er die Silberberge teilte. Es ist also durchaus wahrscheinlich, daß die große Masse der Silbererze unter dem Kalkgebirge liegt, das ihren Zusammenhang verdeckt.

Anderenteils sehen wir uns die Wälder an, die sich zu beiden Seiten am Abhange und Fuß der Anden ausdehnen, wo nicht der Südwestpassat sie verdorrt.

Wer jemals einen solchen Urwald gesehen hat, der sich oft in trostloser Einförmigkeit so unendlich weit dahinzieht, der wird sich erinnern, wie ihn plötzlich ein Lichtblick erfreute. Die alternden Bäume sind unter dem Druck der Parasiten, Epiphyten und Lianen zusammengebrochen, haben im Falle die nächststehenden Stämme mit zu Boden gerissen und einen freien Platz gebildet. Über den verfaulten Bäumen entwickelt sich eine neue Vegetation, die mit dem alten Walde nichts zu tun zu haben scheint. Wenn wir aber aus dem stillen dunkeln Walde treten, so erfreuen wir uns an den Vögeln, die die Früchte der Papaya fressen, und an den bunten Schmetterlingen auf den Schlingpflanzen, von denen wir nicht gleich wissen, woher sie gekommen sind. Und doch gehören alle diese Tiere und Pflanzen zum Urwalde — aber sie leben nur an solchen Stellen, wo Licht und Sonne ihr Dasein ermöglicht. Den Samen tragen der Wind und die Tiere des Waldes, ohne Wahl fallen sie nieder, ins Dickicht wie auf freien Boden, aber nur auf letzterem keimen sie und bilden eine Kolonie, die sich scharf von der Umgegend abhebt.

Ein anderes ist das Bild auf der kahlen Hochebene der Anden, wo wir tagelang über struppiges, hartes Gras reiten. Nichts hindert Pflanzen und Tiere in ihrer Bewegung als die Temperaturunterschiede, die sich nur allmählich zu beiden Seiten geltend machen. Während Raupen und Schmetterlinge an den Bäumen des Waldes hängen bleiben, kriechen und fliegen sie im Hochlande ungestört auf Hunderte von Meilen.

Wer nur einmal versucht hat, sich mit dem Waldmesser im Gestrüpp des Unterholzes einen Weg zu bahnen, der weiß sehr wohl, daß $^1/_2$ km oft einer Tagesarbeit gleichkommt, während man in derselben Zeit auf freier Ebene 20 und zu Pferde 50 km zurücklegen kann.

Außerdem muß man bedenken, daß im Walde jedes Gestrüpp einen sicheren Versteck bietet, wo sich der Schwache vor der Verfolgung sichern kann; die Pflanze schlingt sich um einen Stamm und das Tier kriecht in einen hohlen Baum oder drückt sich zur Erde unter einem großen Blatt. Der unbewehrte Mensch oder das schwache Tier auf der Hochebene muß schon lange suchen, um ein Loch oder eine Höhle zur Deckung zu finden.

So erklärt es sich denn auch, daß das Bild, das uns so schön Dr. von den Steinen aus Brasilien gibt, möglich wird.

Die Familien eines Stammes leben allein oder in kleinen Dörfern zerstreut, weil sie für ihre Jagd Raum bedürfen.

Nun plötzlich wird ein Teil des Stammes überfallen, vernichtet oder verdrängt, während der Rest in seinen Verstecken zurückbleibt.

Die Kriege dauern nicht lange, nach wenigen Tagen sind sie vorüber; die Toten sind begraben oder bleiben im Walde liegen, und die geraubten Frauen kochen einfach für ihre neuen Männer weiter. Ob sie sich untereinander verstehen, darauf kommt es einstweilen nicht an.

Allmählich aber besorgen die Frauen das Geschäft des Friedens und predigen das Evangelium „Die Waffen nieder!" Für den Sprachforscher und Ethnologen bringen sie aber die ganze Geschichte in eine fürchterliche Unordnung. Der Ruf: Hie Karaibe! — Hie Aruak! wird nicht mehr gehört, denn Sprache, Religion, alles bis zum letzten Topf nimmt neue gemischte Formen an.

Ganz anders ist das Bild in der freien Hochebene und an der offenen Küste.

Um sich zu schützen, mußten die kleinen Horden sich zusammenballen. Sie bauten größere Dörfer, dann Städte. Aus dem Zusammenleben entwickelten sich festere Gesetze, höhere Religion, Ackerbau, Kunst und Tauschhandel über große Länderflächen.

Jede einzelne Kulturentwickelung bildete eigentümlich und örtlich weit getrennte Bezirke. Die Verbindungsglieder wurden durch Gewalt oder Interesse aufgesogen, und so kam es zu wirklichen Landesgrenzen.

Daß diese Entwickelungen schon vor Jahrtausenden zu einer gewissen Höhe der Kultur führten, wird nach neueren Forschungen immer klarer.

Zwischen den jetzigen Ländern von Argentinien und Bolivien kommen Reiche zutage, deren Namen und Sprachen wir nicht mehr kennen.

Von dem gewaltigen Reiche der Inkas haben wir nur sichere Kunde über dessen letzte Form, doch hören wir dunkle Sagen von früheren Reichsgründern (Pachakutek = Weltumwälzer). Wir hören von Grenzkriegen mit mächtigen Reichen im Norden, also vielleicht mit den Vorgängern der Chimus.

Aber auch das Reich der Chimus, wenn wir es näher betrachten, ist nur eine Völkergruppe, deren einzelne Glieder bei ähnlichen Sprachen ihre eigene Entwickelung hatten und über weite Länder verteilt waren. Ich brauche nur an Cajamarca und Chachapoyas zu erinnern und glaube auch das Land der Cañaris im südlichen Ecuador mit einschließen zu dürfen.

Über das jetzige Departement Cajamarca schreibt man mir von Peru in diesem Sinne, und ich glaube es, denn manche geographische Namen lassen keine andere Deutung zu (z. B. Jancos von jancu = Winkel und Congona von kunkun, ein wohlriechendes Kraut).

Im Cañar ist die Sache nicht leicht, denn von der Sprache haben sich nur geographische Namen zwischen den neueren der Inkas erhalten. Diese Namen aber zu erklären, wo es sich doch möglicherweise um einen von der Küstensprache unterschiedlichen Dialekt handelt, und auch das von einer toten und unvollkommen überlieferten Sprache, ist natürlich schwierig.

Trotzdem muß man versuchen nachzuweisen, wer die Söhne der „großen Schlange" waren, die sich so lange in ihrem Berglande Azuay erhielten.

Der gelehrte Erzbischof von Quito, Dr. Gonzalez Suarez, hält die Bewohner von Cañar und Manabi für Mayas, und A. Bamps glaubt, daß letztere Provinz von den Cañaris bevölkert wurde, und hat sich diese Meinung nach den in Brüssel befindlichen Altertümern gebildet.

Auf die Verwandtschaft mit den Mayas wage ich noch nicht einzugehen, da ich bei fehlendem Material darüber kein Urteil habe. Immerhin glaube ich, daß man sich

zuerst in der Nähe umsehen muß, ehe man auf fernere Glieder der Familie Rücksicht nimmt.

Wir wissen, daß gegen Ende des 16. Jahrhunderts sich in Cañar noch die eigene Sprache erhalten hatte, denn in der geistlichen Synode wurde befohlen, einen Katechismus in dieser Sprache anzufertigen.

Gonzalez Suarez sagt, daß die Cañaris als höchste Gottheit den Mond anbeteten. Dieser Punkt wirft ein eigentümliches Licht auf ihre Kultur, denn er bezeichnet einen Gegensatz zu den Inkas, den Söhnen der Sonne.

Hierzu finde ich in meinen Wörterbüchern einen eigentümlichen Beleg: In der Sprache der Esmeraldas (Atakames) hieß: anqui-shele = versteckt; in Kichua heißt aber der Feind Anka. Wenn dieser Wortlaut nicht zufällig ist, würde das sehr bezeichnend sein — was aber sehr merkwürdig erscheint, ist dieselbe Bezeichnung in der Mochica- (Yunga-) Sprache. Da heißt der Feind Jang-mu, was nichts anderes sein kann als „Jang-much“ oder „Sonnenanbeter“. Das würde die alte Feindschaft zwischen den Reichen der Inkas und der Chimus beweisen.

Müssen wir da nicht wieder an den Mondkult der Cañaris denken?

Wie bereits früher gesagt, habe ich in meinen Untersuchungen der Ortsnamen eine nahe Verwandtschaft zwischen den Küstenländern des heutigen Peru und Ecuador gefunden.

Jetzt kommt es mir schon nicht mehr so gewagt vor, Yungaworte für die geographischen Namen der Cañaris zu setzen. Aber ich muß mich für jetzt bescheiden und die Frage offen lassen, obwohl es mir scheint, als wenn sich die Fäden zusammenziehen, um diese örtlich so schön begrenzte Gruppe festzulegen.

So weit können wir aber bereits die Völkerbildung auf den Anden in großen Zügen übersehen.

Im Süden sind die Aimaras von den Kichuas zurückgedrängt und auf Puno und Bolivien (Alto Peru) beschränkt.

Die Kichuas nehmen mit ihren Verwandten fast den ganzen Süden des heutigen Peru ein.

Weiter nach Norden behaupten die verwandten Stämme der Mochicas, Yungas und Tallanes die Küsten und Gebirge bis zu den Bergen von Cañar und den Ufern des Marañon. Dazwischen bleibt ein Streifen für die Colorados und Cayapas, deren Verwandte noch weit in Kolumbien zu finden sind.

So können mit wenigen Worten die Stämme in den Gebirgen und an der nackten Küste aufgezählt werden. — Aber unversehens sind wir wieder in die dichten tropischen Wälder des Guayas, Guallabamba und Mira gekommen und erinnern uns an die „Bakairi-Idylle“.

Ich halte die Esmeraldas für die ältesten Bewohner des Landes. Ihre letzten Reste saßen in den unzugänglichen Wäldern nördlich von Bahia de Caraques. Aber daß auch sie weiter nach Süden und Osten gewohnt haben, scheint mir aus verschiedenen Namengruppen hervorzugehen.

Am unteren Guayas liegt der kleine Ort Balao (balaale, verbrannt) und nicht weit davon der Fluß Tuquir (tuquira = Schrecken, vgl. auch Tuquerres in Kolumbien).

Eine ähnliche Gruppe liegt zwischen den Flüssen Pula und Daule, etwas nördlich von Guayaquil, und weiter nördlich liegen noch mehrere Stellen, die auf frühere Wohnsitze der Atakames deuten; da ich aber schon früher in dieser Zeitschrift einige Erklärungen gegeben habe, so will ich es dabei bewenden lassen. Nur möchte ich noch bemerkt haben, daß diese Völkersplitter nur da zu finden sind, wo Wald und Wasser die nötige Sicherheit boten.

Da es sich in diesem Falle aber nur um Deckung gegen die vordringenden Colorados oder Cayapas (Kara und Puruha) handeln kann, so ist wohl besonders Wasser und Sumpf (Tembladeras) zu berücksichtigen, denn diese Stämme scheinen keine Schiffer gewesen zu sein. Für Kahn gebrauchen sie ein karaibisches Lehnwort, und umsonst habe ich bei den Colorados nach einem Worte für Ruder gesucht.

Für die Forscher im Amazonengebiete möchte ich noch auf die Spur einer Völkerschaft aufmerksam machen, die vielleicht weitere Verbindungen erklärt.

Unter einigen alten Fragmenten von Sprachen, die Gonzalez Suarez in seiner Prehistoria Ecuatoriana veröffentlicht, finde ich auch Bruchstücke des Katechismus der Sprache der Yamea, die zwischen Napo, Rio Tigre und Marañon lebten. Die Handschrift soll aus dem 18. Jahrhundert stammen, und da der Text eine Übersetzung aus dem Spanischen sein muß, so habe ich das meiste verstehen können. Allerdings ist eine religiöse Übersetzung nicht besonders geeignet, die Begriffe über eine Sprache aufzuklären, denn manche Begriffe sind nicht zu übersetzen und andere werden durch kühne Umschreibungen wiedergegeben (z. B. in Kichua: „Vergeben“ wird durch „Einer Ebene gleichmachen“ ausgedrückt). Aber immerhin findet man eine Anzahl Vokabeln. So bemerkte ich denn in den 10 Fragen und Antworten des Yameakatechismus unter 129 Worten 10 Worte, die der Esmeraldas- (Atakames-) Sprache fast gleich sind. Besonders auffällig ist das Negativ, das in Esmeraldas: Ba oder Bal, in Yamea: Vual geschrieben und in beiden Fällen als Präfix gebraucht wird. Die Sonne, Mucala in Esmeraldas, heißt Muceala in Yamea. Aber sogleich finden wir einen Gegensatz: der Mond, nonunhua, ist offenbar ein karaibisches Wort.

So vermute ich denn, daß es wie auf der Küstenseite, so auch im Innern zu einer Symbiose oder Vermischung gekommen ist.

Aber neben dem Karaibenwort wird in Klammer als gleichbedeutend für Mond auch „Raciossen“ gegeben, das wieder an Esmeraldas anklingt.

Ich vermute also, daß Vater und Mutter nicht dieselbe Sprache gehabt haben.

Dr. von den Steinen ist wirklich zu beneiden, denn er hat von moderner Kultur noch unberührte Stämme getroffen und noch einen Blick in den Geist dieser Naturkinder tun können.

Alles was ich auf jener Seite der Kordilleren habe sehen können, war schon lange mit spanischer Kultur in Berührung gekommen. Als ich die Campos besuchte, zog schon ein Mann mir zu Ehren schwarze Hosen an. Die Yumbos sind, wenn sie von Quito zurückkehren und wie Schatten im Schneegestöber des Guamaní vorüberhuschen, bereits mit den merkwürdigsten Lumpen bedeckt, die sie auf irgend einem Abfallhaufen gefunden haben.

Hier an der Küste des Stillen Meeres liegt die Sache noch schlimmer. Eine indianische Bevölkerung existiert nur stellenweise, der größte Teil ist in der Mestizen- und Mulattenbevölkerung aufgegangen.

Nun lassen sich aus erhaltenen Altertümern und Namen wohl noch ethnische Einheiten erkennen, aber die Psyche jener Völker bleibt großenteils im Nebel der Vergangenheit verschleiert. Und doch müssen wir uns das erhalten, was noch zu finden ist, und ich glaube, es ist der Mühe wert, denn das geistige Leben ist doch wohl etwas reicher gewesen, als man gewöhnlich annimmt.

So wie der fleißige Entomologe aus kleinen unscheinbaren Insekten die Urgeschichte dieser Erde erweitern kann, so glaube ich, daß das Sammeln aller Einzelheiten des früheren Völkerlebens noch hie und da einen Schimmer von Licht geben kann.

Ich erinnere mich an das Wort einer indianischen Mutter, die ihres verstorbenen Kindes gedenkt: „Gleich nach dem Morgen kam Dir die Nacht!"

Diese Nacht hängt auch über den Söhnen der Sonne. — Tutayarkan!

Das Karpaten-Museum in Poprad.

Von H. Seidel. Berlin.

Es ist ein löblicher Brauch, der sich in der heutigen Zeit immer mehr einbürgert, für die mancherlei geographischen Individuen, oft von so verschiedener Größe und Natur, besondere Museen zu gründen, worin alles vereinigt wird, was ein solches Gebiet charakteristisch vertritt. Diese Spezialsammlungen bergen gar häufig einen so reichen und belehrenden Inhalt, daß es wohl angebracht ist, auch ferner stehenden Kreisen davon Kunde zu geben. So fand ich diesen Sommer (1909) in der berühmten oberungarischen Schloßruine Arva, die jetzt umfassend erneuert wird, ein ansehnlich ausgestattetes Komitats-Museum, das für die Geologie und Mineralogie, die Flora, Fauna und die Bewohner ausgezeichnete Belege enthält. Durch die liebenswürdige Bemühung der Herren v. Kubiny in Arva Váralja und Dr. v. Divéky, zurzeit in Krakau, öffnete sich mir auch das Archiv, zu dessen Glanznummern die Originalbriefe des großen Palatins Georg Thurzó und seiner Gemahlin Elisabeth zählen. Dürftig war es nur um die Bibliothek bestellt; außer dem alten Werke des Oberförsters und Ornithologen W. Rowland „Statistisch-topographische Beschreibung der Compossessorats-Herrschaft Arva" aus dem Jahre 1879 ließ sich eine jüngere Darstellung des eigenartigen, zu drei Vierteln mit Wald überzogenen Berglandes nicht entdecken. Die von Herrn v. Kubiny besorgte Ausgabe der Briefe Thurzós schlägt in eine andere Disziplin. Jedenfalls ist ein Studium des Museums für die genauere Kenntnis des kleinen Komitats geradezu unerläßlich.

Wer indes — weiter ausholend — eine Sammlung über die gesamten Karpaten zu finden wünscht, der muß seine Schritte mehr nach Osten lenken, bis an den Fuß der Hohen Tatra. Dort liegt, unfern der Wasserscheide zwischen Donau und Weichsel, hart am Popperflusse die alte Zipser Stadt Poprad, früher Deutschendorf geheißen. Etwas nordwestlich von ihr erhebt sich eine zweite Stadt, nämlich Felka, die man gewöhnlich mit Poprad in einem Atem zu nennen pflegt. Dies ist besonders seit Eröffnung der Kaschau—Oderberger Bahn in Übung gekommen, als die beiden Orten gemeinschaftliche Station mit dem Doppelnamen Poprad-Felka belegt wurde.

Läßt man Csorba, wo die Zahnradbahn zum Csorbaer See abgeht, und die vornehme Sommer- und Winterfrische Tatra-Lomnitz außer Betracht, so nimmt der Fremdenstrom zur Tatra seinen Weg hauptsächlich über Poprad und Felka. Wenn es daher galt, dem vor mehr als 30 Jahren ins Leben gerufenen „Karpaten-Museum" die geeignetste Stätte zu bereiten, so konnte naturgemäß nur eine dieser Schwesterstädte in Frage kommen. Selbst Käsmark liegt schon zu weit vom Fremdentrakte entfernt, Leutschau und Iglau aber noch mehr, von anderen Plätzen ganz zu schweigen. Gleichwohl hat es geraume Zeit gedauert, ehe die Ortsfrage in der angegebenen Weise entschieden wurde.

Das heute so stattliche Karpaten-Museum erlebte sein Entwickelungsstadium in Käsmark, wo es bis 1882 in verschiedenen Privatwohnungen untergebracht war. Seine Bestände hatten aber schon damals einen solchen Umfang erreicht, daß die Herstellung eines besonderen Gebäudes ins Auge gefaßt werden mußte. Seit 1876 gab es bereits einen „Baufonds", allerdings von so geringem Betrage, daß damit vor der Hand nichts zu beginnen war. In dieser schwierigen Lage wurden nun dem Vorstande des „Karpaten-Vereins" etwa gleichzeitig zwei hochherzige Anerbieten gemacht, das eine von Poprad, das andere von Felka, die es wohl verdienen, an dieser Stelle erwähnt zu werden.

Da man bei uns in Deutschland nicht gar selten an ähnlichen Nöten leidet wie der Karpaten-Verein, sofern es gilt, wertvolle Sammlungen oder Bibliotheken angemessen unterzubringen, so sei schon um deswillen das Beispiel der beiden Zipser Städte angelegentlich zur Beachtung empfohlen. Felka stellte dem Verein 8000 Kronen bares Geld zur Verfügung und dazu den Garten des hochverdienten Botanikers A. W. Scherfel mit der vom Begründer darin angelegten „Tatra-Flora". Demgegenüber bot man in Poprad 5400 Kronen in Geld und Baumaterial; allein wichtiger als dieses war die Schenkung eines begüterten Bürgers, David Husz mit Namen, der nicht nur einen sehr geräumigen Bauplatz kostenlos für das Museum überwies, sondern auch noch jährlich eine Beihilfe von 400 Kronen zu geben versprach. Nach seinem Tode sollte das Museum sogar ein Zehntel seines großen, bei vielen Tatrabesuchern im besten Andenken stehenden Etablissements „Husz-Park" zu Erbe erhalten. Aus praktischen Gründen wurde dies etwas sonderbare Vermächtnis später durch eine einmalige Zahlung von 10000 Kronen abgelöst.

Ehe aber der Bau in Angriff genommen werden konnte, mußten Bibliothek und Sammlungen im Jahre 1882/83 aufs neue ein Privatquartier beziehen, das ihnen David Husz im großen Saale seines Touristenhauses opferwillig und unentgeltlich zur Benutzung eröffnete. Der Bestand ergab damals im ganzen 2372 Nummern. Bald darauf wurde die zoologische Abteilung durch Ankauf der ornithologischen Sammlung des Försters Anton Koczyan aus Oravicz, der als Vogelkenner und Fachschriftsteller einen wohlverdienten Ruf genoß, recht erfreulich vermehrt, und zwar gleich um 747 Nummern.

Die Grundsteinlegung des Museums erfolgte am 22. Juli 1885, die feierliche Einweihung aber erst am 6. August 1887. In den fünf fertig eingerichteten Sälen waren die Bibliothek sowie die Sammlungen zur Mineralogie, zur Fauna und Flora, zur Touristik, Numismatik und Altertumskunde geordnet untergebracht. Mit der jährlich wachsenden Zahl der Sommerfrischler und Gebirgsfreunde nahm auch die Besuchsziffer des Museums bedeutend zu. Für 1908 wurden bereits 2410 eingeschriebene Gäste gezählt, ungerechnet diejenigen, die ihre Namen nicht dem „Gedenkbuche" anvertraut haben. Des öfteren gingen dem Museum wertvolle Geschenke zu; so erhielt es unter anderem von dem Großgrundbesitzer Stefan v. Ordody die eigene Bibliothek mit rund 2000 Bänden testamentarisch zuerkannt und außerdem ein Legat zum Ankauf neuer Publikationen zur

Karpatenliteratur. Zuletzt ist aus dem Nachlaß des 1908 verstorbenen Senioratspfarrers und Historikers Samuel Weber, bekannt durch seine Biographien der Zipser Tatraforscher früherer Zeit, der Bibliothek wie der Dokumentensammlung eine erhebliche Vermehrung zugeflossen.

Ähnlich, wenn auch nicht ganz so stark, vollzog sich der Zuwachs in den anderen Abteilungen. Namentlich wurde die Zoologie mit Dotationen bedacht, so daß sich schon im Jahre 1894 ein Raummangel fühlbar machte, der die beteiligten Kreise bald an einen Erweiterungsbau denken ließ. Damit hatte es jedoch aus Geldmangel noch gute Weile. Erst zehn Jahre später — also 1904 — erhielt der Karpaten-Verein die freudige Nachricht, daß die ungarische Regierung gewillt sei, die Baukosten auf Staatsrechnung zu übernehmen, und das war nicht wenig. Denn im ganzen beanspruchte der Bau nebst den erforderlichen Restaurierungsarbeiten am Stammhause einen Aufwand von 22000 Kronen.

Zum Nutzen unserer reichsdeutschen Besucher sei hier nun die jetzige Verteilung der Sammlungen kurz angedeutet. Im Erdgeschoß rechts gelangen wir zunächst in die Bibliothek. Sie zählt gegenwärtig über 7000 Bände, meist karpatische Fachliteratur, für deren ersprießlichen Gebrauch die Herausgabe eines Katalogs das dringendste Erfordernis ist. Dieser würde zugleich eine wünschenswerte Ergänzung zu der leider vergriffenen „Bibliotheca Carpatica" bilden, die mit ihren 5885 Titeln im Jahre 1880 von Hugo Payer im Auftrage des „Ungarischen Karpaten-Vereins" bearbeitet wurde, gedruckt zu Käsmark bei Joseph Schmidt. Hoffentlich denkt man bei der Abfassung des Katalogs daran, neben der ungarischen Ausgabe auch eine deutsche zu veranstalten, genau wie das beim „Jahrbuche" geschieht, das ebenfalls in doppelter Edition erscheint.

Links vom Eingange, der Bibliothek gegenüber, haben wir die der Mineralogie und Geologie zugewiesenen Säle. Wir finden dort die Gesteine des Zips-Gömörer Erzgebirges, dann solche aus den Ostkarpaten, aus den Beler Kalkalpen, aus der Hohen und der Niederen Tatra, aus den Liptauer Bergen und aus den Zügen der Westkarpaten. Die Wände schmücken Pläne, Karten und ausgewählte photographische Aufnahmen. Gegenwärtig sind die Mineralien ausschließlich nach ihren Herkunftsstätten geordnet; es ist indes bereits erwogen, auch eine systematische Ordnung — aus kleineren Stücken gebildet — nebenher zur Aufstellung zu bringen. Leider mangelt es noch immer an einer genauen Bestimmung der reichlich aufgehäuften Tierreste aus der Höhlenfauna, womit den wissenschaftlich interessierten Kreisen ohne Frage ein großer Dienst geleistet werden würde. Als „Übergang" zur Botanik dienen die ebenfalls hier untergebrachten „Versteinerungen", besonders die Pflanzenabdrücke. Aus der lebenden Flora begegnet uns, abgesehen von den Phanerogamen, eine Pilz- und eine Moossammlung, eine Knospen- und Samensammlung, ferner eine Sammlung der verschiedenen Holzarten (bzw. Holzgewächse), wozu die „botanische" oder besser „pflanzengeographische" Karte des Königreichs Ungarn die nähere Erläuterung bietet.

Im oberen Stockwerk gelangen wir in den für die Archäologie und Prähistorie bestimmten Saal, wo auch die neugeordnete Münzensammlung und die Urkunden ihren Platz erhalten haben. Zu den vorgeschichtlichen Funden sind neuerdings 300 Stücke aus den im Komitate Abauj vorgenommenen Grabungen an das Museum geschenkt worden. Auch von anderen Stellen kamen derartige Spenden, so daß eine baldige und sachkundige Bearbeitung dieser Objekte dringend zu hoffen ist, für deren Publikation das „Jahrbuch" des Karpaten-Vereins jedenfalls das geeignetste Organ wäre.

Der anstoßende Saal und sein Nachbar beherbergen die zoologische Abteilung mit den Geschenken des in der Nordtatra und den Beler Alpen reichbegüterten Prinzen Hohenlohe und des verstorbenen Afrikareisenden Dr. Emil Holub. Ebendort haben wir die schon erwähnte Sammlung ungarischer Vögel vom Förster Koczyan, weiter eine noch nicht vollständig geordnete und bestimmte Eiersammlung, sowie die Insektensammlung, in der namentlich die Käfer und Schmetterlinge gut vertreten sind. Der für die Touristik gewidmete Saal zeigt wieder reicheren Bilderschmuck; auch etliche Reliefkarten und eine Rekonstruktion des alten Zipser Schlosses begrüßen uns hier. Etwa in derselben Weise sind die Wände des letzten großen Saales bedacht worden, worin hauptsächlich die Ethnographica ihre Unterkunft gefunden haben. Außerdem wird hier eine Ausstellung der verschiedenen Zipser Volkstrachten auf lebensgroßen Modellen geplant. Das Museum konnte bereits mit einer männlichen und einer weiblichen Figur in alter Botzdorfer Festtracht den Anfang machen. Zwei Damen spendeten ferner volkstümliche Vorrichtungen und Geräte zur Bearbeitung des Flachses, und ebenfalls aus Damenspenden stammt eine Reihe anderer ethnographischer Belege.

Mit dieser bescheidenen Skizze mag es für diesmal genug sein. Das Anwachsen des Karpaten-Museums erkennt man am besten aus einigen Zahlen über den Gesamtumfang der Bestände. Diese beliefen sich 1885 auf 7293 einzelne Stücke; 1890 waren es 14800, fünf Jahre darauf 15330 und so fort, bis wir für 1907 schon über 16000 Stücke verzeichnet sehen, d. h. ohne die Bibliothek und die als „staatliches Depot" registrierten Teile der entomologischen Sammlungen. Für das laufende Jahr (1909) „kann die Gesamtsumme der Gegenstände mit mindestens 25000 Stück angegeben werden".

Diese Daten entnehme ich einer längeren, mit vielen Zahlen und Aufstellungen versehenen Arbeit von Aladar Wünschendorfer, Gymnasialprofessor in Szarvas, aus dem „Jahrbuche" des „Ungarischen Karpaten-Vereins" für 1909. Zur Ergänzung habe ich auch die „Berichte der Musealkommission" in den vorhergehenden „Jahrbüchern" fleißig zu Rate gezogen. Es sollte mich freuen, wenn meine Mitteilungen dazu beitragen würden, unsere Tatrareisenden mehr als bisher zu einem Besuche des Karpaten-Museums in Poprad zu veranlassen; er dürfte sie nicht gereuen.

Bücherschau.

Fr. Behme, Geologischer Führer durch die Umgebung von Clausthal. 2. Aufl. 221 S. mit 321 Abbild. und 3 geologischen Karten. Hannover und Leipzig, Hahnsche Buchhandlung, 1909.

Der Verfasser, der auch entsprechende Führer für Goslar und Harzburg herausgegeben hat, verfolgt den Zweck, Nichtfachleute zu geologischen Beobachtungen im Harz anzuregen und dadurch das Interesse für Geologie in weiteren Kreisen zu erwecken.

Das überaus reich mit zum Teil ausgezeichneten Abbildungen versehene populäre Werkchen dürfte in der Tat den Besuchern der weiteren Umgebung von Clausthal ein willkommener Führer sein. Die rein stratigraphische Anordnung des Stoffes hat allerdings für den Neuling den Nachteil, daß er nicht die lokal zusammengehörigen Beobachtungen an derselben Stelle im Buche vereinigt findet, sondern sich durch gründliches Studium des ganzen Buches auf seine Spaziergänge und Ausflüge vorbereiten muß. Dieser Nachteil wird

indessen durch ein ziemlich ausführliches Sach- und Ortsregister einigermaßen ausgeglichen. Bei einer Neuauflage wäre es aber vielleicht empfehlenswert, noch einen Anhang hinzuzufügen, der eine Anzahl besonders wichtiger und interessanter Ausflüge kurz einzeln schildert.

Jahrbuch für die Gewässerkunde Norddeutschlands. Herausgegeben von der Königl. Preußischen Landesanstalt für Gewässerkunde. Abflußjahr 1904 und Abflußjahr 1905. Berlin, E. S. Mittler & Sohn, 1909. Je 30 ℳ.

Den im Jahre 1906 herausgegebenen Berichten für die Abflußjahre 1902 und 1903 hat jetzt die Preußische Landesanstalt für Gewässerkunde die Berichte für die Jahre 1904 und 1905 folgen lassen. Wir haben über die beiden ersten Bände bereits in Bd. 94, Nr. 17 des Globus berichtet und können uns daher bei dem Referat über die vorliegenden Bände, welche naturgemäß nach demselben Schema bearbeitet wurden, kürzer fassen. In die Berichtsjahre fällt der namentlich in den östlichen Gebieten Preußens so überaus dürre Sommer 1904, der z. B. im Elbgebiete über vier Monate hinaus einen Wasserstand verursachte, welcher den mittleren Niederwasserstand im 25 jährigen Zeitraum 1876 bis 1900 ununterbrochen unterschritt. In den westlichen Landesteilen machte sich die Trockenheit nicht in demselben Maße geltend, weil sie erheblich später in der Jahreszeit einsetzte als im Osten. Auch im Abflußjahr 1905 — der 1. November des Vorjahres gilt bekanntlich als Beginn eines solchen — war die Trockenheit des Vorjahres im Osten noch recht fühlbar, zum Teil aus dem Grunde, weil der milde Winter wenig Schnee brachte und infolgedessen der Wasservorrat im Frühsommer nicht vorhanden war. Im Elbe-, noch mehr im Weser- und Rheingebiete zeigten sich dagegen ziemlich normale Verhältnisse. Die Tabellen zeigen im einzelnen den Zusammenhang zwischen Niederschlägen und Wasserstand sehr deutlich; im allgemeinen Teil wird wie in den Vorjahren eine sehr instruktive Übersicht über die Witterungs- und Abflußverhältnisse der betreffenden Jahre gegeben. Es liegt in der Natur der Dinge, daß der eigentlich praktische Nutzen dieses mühsamen Tabellenwerkes erst nach einer Anzahl von Jahren sich ergeben wird, wenn das Zahlenmaterial sich über einen größeren Zeitraum gleichmäßig erstreckt haben wird. Auf die Gleichmäßigkeit der Beobachtungen und ihrer Methoden muß hier natürlich der Hauptnachdruck gelegt werden. Sehr erfreulich sind einige Bemerkungen, die im Geschäftsbericht für 1907 gemacht werden, sie betreffen nämlich die Messung der Verdunstungsmenge auf offenen Wasserflächen. Es soll durch vergleichende Beobachtungen an vollständig gleich gebauten Verdunstungsgefäßen auf dem Lande und auf dem Wasser (Grimnitzsee in der Mark) festgestellt werden, ob bestimmte Beziehungen zwischen der Verdunstung am Ufer und auf dem See vorhanden sind. Sind dieselben abgeschlossen — auf das Resultat derselben kann man sehr gespannt sein —, so werden sich die umständlichen und kostspieligen Beobachtungen auf dem Wasser wahrscheinlich durch Beobachtungen auf dem Lande ersetzen lassen (??). Neue Untersuchungen über die Einwirkung der Bodenbeschaffenheit auf die Abflußverhältnisse sind im oberen Werragebiet im Gange, ferner haben sich die Vorstände der Geologischen Landesanstalt, der Versuchs- und Prüfungsanstalt für Wasserversorgung und Abwässerbeseitigung mit demjenigen der Landesanstalt für Gewässerkunde dahin geeinigt, im Gebiet der Niers im Westen und in dem der Passarge im Osten gemeinschaftliche Grundwasserstandsbeobachtungen anzustellen, ein im Zeitalter der Wasserwirtschaft sehr zeitgemäßes Unternehmen, dem man den besten Erfolg mit ganzem Herzen wünschen kann. H.

Prof. Lic. Dr. Hugo Gressmann, Palästinas Erdgeruch in der israelitischen Religion. 93 S. Berlin, Karl Curtius, 1909. 1,80 ℳ.

Viele Besucher Palästinas sehen sich enttäuscht, denn „Land und Leute sind spröde und herb". Ausdauer und eingehende Beobachtung aber führen zum richtigen Verständnis nicht nur des gegenwärtigen Lebens, sondern auch der im Alten Testament geschilderten Zustände. Der Verfasser spricht von Volksglauben und Zauber, von Höhen- und Gräberkult, von Blutriten und uraltem Bauopfer. Er zeigt in anschaulicher Darstellung die heute noch zutagetretenden Parallelen auf und rückt die Belegstellen des Alten Testaments ins helle Licht der Gegenwart. Die altisraelitische Religion, mit der Natur aufs engste verbunden, trägt den Erdgeruch ihrer Heimat an sich. Die klimatischen, vulkanischen und vegetativen Erscheinungen haben ihre Spuren hinterlassen. Der glutheiße Schirokko, Erdbeben, Gewitter und Gießbach galten als göttliche Manifestationen, Vulkane und heilige Bäume als Wohnsitze Jahves. So war Jahve einst ein Sonnen- und Vegetationsgott zugleich, in den Erscheinungen der Natur und an altheiligen Kultstätten sich offenbarend. — Palästinareisenden und Studierenden sei das Buch bestens empfohlen.

Dr. Wilhelm Hein, Mehri- und Hadrami-Texte, gesammelt im Jahre 1902 in Gischin. Bearbeitet und herausgegeben von David Heinrich Müller. (Südarabische Expedition, Bd. 9.) Wien, Alfred Hölder, 1909.

Dieses Werk ist ein Ehrendenkmal für den leider so früh verstorbenen Wiener Ethnographen und Sprachforscher Wilhelm Hein, eine Frucht seiner zweimonatigen Gefangenschaft beim Sultan von Gischin in Südarabien, wo er unter den denkbar ungünstigsten Verhältnissen, unterstützt von seiner treuen Gattin und Mithelferin, die vorliegenden Texte aus dem Munde von Eingeborenen zusammenschrieb. Man weiß, daß dieses nicht das einzige Ergebnis der kurzen Expedition war, denn die naturwissenschaftlichen Fächer, die Ethnographie und sogar die Statistik wurden namhaft dadurch berührt. Wer erkennen will, welch selbstloser Charakter der nur der Wissenschaft lebende, von tückischer Krankheit 1903 dahingeraffte Gelehrte war, der möge die Einleitung zu dem nachgelassenen Werke oder die hier mitgeteilte Biographie seines Freundes Robert Sieger lesen und er wird sagen: Hut ab vor diesem Manne! Obwohl er so gut wie Gefangener des Sultans von Gischin war, in einem elenden Zimmer mit der Gattin hausen mußte und nur dürftig ernährt wurde, hat er es verstanden, die vorliegenden, namentlich in sprachlicher Beziehung wertvollen Texte zu sammeln. Es sind gegen 50 Erzählungen im Mehri und Hadrami mit deutscher Übersetzung, eine große Anzahl Lieder, Rätsel und Sprüche. Freilich liegen sie unserem Verständnis oft fern und müssen genau analysiert werden, ehe man den Sinn begreift, dann aber erkennt man, wie wertvoll sie auch für die Erkenntnis des so dürftig bis dahin bekannten südarabischen Volkes sind. Für die Sagenforschung ist auch ein reiches Feld gegeben; so finden wir die Shylockgeschichte wieder, wo es wörtlich heißt: „Entweder du bezahlst 16 Drachmen oder du wiegst ab ein Pfund von deinem Fleisch. Wenn du nimmst mehr über das Pfund, hast du deinen Kopf verwirkt, ich schlage ihn ab, und wenn du weniger nimmst als ein Pfund, hast du deinen Kopf verwirkt, ich schlage ihn ab; dir gebührt ein Pfund gerade aus." Auch einzelne Tierfabeln sind vorhanden. Unter den Liedern überwiegen die Spottlieder, Obszönes fehlt nicht, das Ruderlied ist ein Beitrag zu dem Kapitel „Rhythmus und Arbeit"; besondere Lieder sind den verschiedenen Winden gewidmet. Was die sehr einfachen Rätsel betrifft, so möge folgendes als Durchschnittsprobe gelten: „Rate von einer Sache, sie steht auf der Erde und die Ziegen essen sie" (das Gras Maray).

Kleine Nachrichten.

— In den Frühjahrs- und Sommermonaten dieses Jahres sind mehrere wissenschaftliche Expeditionen in Westgrönland tätig gewesen. Im Südwesten, vornehmlich im Holstensborg-Distrikt, führte Prof. Dr. Otto Nordenskjöld, begleitet von dem Zoologen H. Skoog, geographische und glazial-geologische Arbeiten aus und drang auch zweimal auf dem Inlandeise vor. Es zeigte sich, daß die Form des Binnenlandes von der des Küstenrandes erheblich abweicht, aber die starke Gesteinsverwitterung dicht am Rande des Inlandeises führte zu dem Schluß, daß dieses seit langen Perioden nicht weiter gereicht haben kann als jetzt. Spätere Untersuchungen Nordenskjölds galten der Gegend am Godthaabfjord und dem äußersten Süden Grönlands, der Umgebung von Ivigtut. — Im Auftrage der dänischen Gesellschaft, die die Kohlen- und Graphitlager an der Nordküste der Nugsuakhalbinsel (am Umanakfjord) ausbeuten will, ging der Züricher Geologe Dr. A. Heim mit dem Kopenhagener Paläontologen J. P. J. Ravn im Juni nach Westgrönland (vorläufiger Bericht in „Pet. Mitt.", Heft 10). Von Godhavn aus besuchte er Disko, überschritt den Waigatsund nach der Südseite der Halbinsel Nugsuak und bestieg dort den Berg Kingitoarsuk, dessen Höhe auf 2150 m bestimmt

wurde. Dann untersuchte er die erwähnten Graphit- und Kohlenlager bei Niakornat, Karsuarsuk und Kook, wobei die kontaktmetamorphe Natur des Graphits festgestellt wurde. Hierauf begab er sich tiefer in den Umanakfjord hinein und half der Expedition Dr. A. de Quervains, Dr. Stolbergs und Dr. Bäblers bei der photogrammetrischen Aufnahme des großen Karajakseisstromes. — Diese deutsch-schweizerische Expedition begann bereits im April ihre Arbeit in Godthaab mit Untersuchungen der Strömungsverhältnisse der oberen Luftschichten durch Pilotballons, nach einer von Quervain selbst angegebenen trigonometrischen Pilotvisierungsmethode. (Um dieselbe Zeit wurden auf Veranlassung der dänischen Regierung auf Island korrespondierende Beobachtungen ausgeführt.) Es gelangen 60 Aufstiege bis zu Höhen von 18 000 bis 20 000 m. Das Ergebnis war, daß in jener Jahreszeit der Nordwind nur bis zur Höhe von einigen hundert Metern herrschte, darüber aber bis zu den höchsten Höhen fast unveränderlich Südwind. Darauf wurde vom Sermitletfjord aus ein weiter Vorstoß über das Inlandeis unternommen, vornehmlich zur Ermittelung der Schneegrenze. Der Zug dauerte drei Wochen. Während der ersten Woche wurde die 50 km breite, äußerst zerklüftete Randzone des Eises durchwandert, dann nahm es den Charakter großer Plateaus an. Seine Höhe erreichte am fernsten Punkte 1700 m, die Schneegrenze lag 1000 m hoch.

— Die Expedition des Peabody-Museums nach Peru und Bolivia, deren Aufgaben ethnographische und geographische Forschungen waren, ist jetzt abgeschlossen, nachdem ihre letzten Mitglieder Dr. William Curtis Farabee und Dr. E. F. Horr im September d. J. heimgekehrt sind. Seine Ausreise hatte das Unternehmen Anfang 1907 angetreten (vgl. Bd. 94, S. 179). Forschungsgebiet war die Gegend an den Quellflüssen des Amazonenstromes. Das topographische Material ist der peruanischen Regierung zur Verfügung gestellt worden.

— Evelyn Baldwins geplante Nordpolarexpedition. Den „Times" zufolge plant der Amerikaner Evelyn Baldwin, der Leiter der von Ziegler ausgerüsteten Expedition nach Franz-Josef-Land von 1901/02, eine Driftfahrt über den Nordpol nach dem Vorbild des „Fram". Ihre Dauer veranschlagt er auf vier Jahre. Denselben Plan will bekanntlich Amundsen zur Ausführung bringen.

— Herzog Philipp von Orléans hat auch den Sommer 1909 zu einer Jagd- und Forschungsfahrt in die nordpolaren Gewässer benutzt und sich diesmal der Grönlandsee zugewandt. An Bord der „Belgica" verließ er Ende Juni Jan Mayen, drang nordwärts in den in diesem Jahre sehr offenen ostgrönländischen Eisgürtel ein und gewann die Küste bei Kap Broer Ruys (73° 30'). Er verließ sie zwei Grad nördlicher, nachdem er über der 1905 von ihm entdeckten Belgicabank einige Lotungen vorgenommen hatte, und fuhr unter weiteren Lotungen etwa dem 78. Parallel entlang nach Spitzbergen, wo Green Harbour Ende Juli erreicht wurde. Anfang September langte die Expedition in Tromsö an. Durch die Lotungen ist ermittelt worden, daß die Belgicabank eine nennenswerte Ausdehnung nach Osten nicht hat, sie bildet einen Teil des „Schelfs", auf dem Grönland ruht. Die Ostgrenze dieses Schelfs wurde festgestellt. Zwischen Grönland und Spitzbergen liegt ein Meer von großer Tiefe.

— Kapitän Bernier ist Ausgang September mit dem kanadischen Regierungsdampfer „Arctic" (dem früheren deutschen Südpolarschiff „Gauß") von einer neuen vierzehnmonatigen Fahrt in die arktischen Meeresteile nördlich von Kanada heimgekehrt. Er hatte die Eisverhältnisse in der Hudsonstraße im Jahre 1908 zu untersuchen und einige weitere der polaren Inseln, darunter Banksland, für Kanada formell in Besitz zu nehmen. Das ist geschehen. Er teilt ferner mit, daß er den von Parry während seiner Überwinterung an der Südküste der Melvilleinsel („Winterhafen"), 1819/20, niedergelegten Bericht an sich genommen und mitgebracht habe. Wo Bernier auf 1909 überwintert hat, geht aus seiner vorläufigen kurzen Meldung nicht hervor; wahrscheinlich ist es im Bereich der Hudsonbai geschehen.

— Entdeckung einer unbekannten Schriftform in Nubien. Auf der diesjährigen Versammlung der British Association in Winnipeg sprach Dr. Randall-Mac Iver über Ausgrabungen auf der Begräbnisstätte von Anibeh in Nubien. Sie umfaßt die ersten fünf nachchristlichen Jahrhunderte und stellt eine von ägyptischer, griechischer und römischer Kunst stark beeinflußte Negerkultur dar. Von besonderem Interesse aber war dort die Entdeckung einer Schriftform, die bis jetzt nicht bekannt war und auch noch nicht entziffert worden ist. („Nature.")

— T. G. Longstaff hat seine diesjährigen Reisen im Karakoramgebirge (vgl. oben, S. 211) abgeschlossen und ist Anfang Oktober in Leh eingetroffen. Er teilt mit, daß der gewaltige Terimgletscher, den er von der Höhe des Baltoropasses gegen Norden erblickt hatte, nicht zum Jarkandsystem, sondern zum Indus gehöre. Longstaff überzeugte sich durch eine Reise das Nubratal aufwärts, daß der 80 km lange Terimgletscher in den Saitschargletscher, zu Häupten des Nubratales, übergeht.

— Nach einem vorläufigen Bericht von Th. Kormos in der ungarischen geologischen Zeitschrift, 39. Bd., 3.—4. Heft, wurden in dem Quellenkalke von Tata neben Knochenresten einer Elephasart Hornsteinsplitter mit Holzkohlenstückchen, angebrannte Knochen — wahrer Küchenabfall — gefunden. Diese Gegenstände sind nach Kormos ein unzweifelhafter Beweis, daß hier der Urmensch zugleich mit dem Mammut im Pleistozän gelebt hat und sein Lager in der Nähe der warmen Quellen aufgeschlagen hatte. Da die Verhältnisse an jene von Krapina erinnern, hält Kormos es nicht für unmöglich, daß auch menschliche Knochenreste zutage gefördert werden. —d—

— Aus dem 11. Bericht der Leipziger Erdbebenwarte für die zweite Hälfte des Jahres 1908 (Bericht über die Verhandlungen der kgl. sächsischen Gesellsch. d. Wissenschaften zu Leipzig, math.-nat. Klasse, Jahrg. 1909) ergibt sich, daß der Leipziger Seismograph in der Berichtszeit im ganzen 149 Stöße aufnahm. Nicht weniger als 102 haben ihre Ursache in dem vogtländisch-erzgebirgischen Schwarmbeben. Interessant gestaltet sich das Seismogramm des großen kalabrischen Bebens vom 28. Dezember 1908, das seinen Herd wesentlich tiefer gehabt haben mußte als die früheren der Jahre 1905 und 1907, doch zeigte das Seismogramm immerhin große Ähnlichkeit mit dem vom Jahre 1905. Da der Herd in großer Tiefe gelegen hat, so ist es unwahrscheinlich, „die Ursache des Ereignisses im tektonischen Aufbau jener Küstengebiete, in den dort nachgewiesenen Verwerfungen und Abstürzen" zu suchen. In der abyssischen Tiefe, in der das Stoßzentrum vermutet werden mußte, ist die Rindenbeschaffenheit der Erde sicher ohne allen Einfluß. Gewiß ist es dagegen, daß ein heftiger Stoß weitaus größere Verwüstungen in einem tektonisch gestörten Gebiete mit sich bringen wird als in einem nicht gestörten. Beachtenswert ist es, daß das Seismometer den heftigen Sturm vom 24. Aug. 1908 aufzeichnete und einen 1 cm breiten Ausschlag des Indikators verursachte. —d—

— In der Zeit, da „Neptunisten" und „Plutonisten" in heftiger Fehde miteinander stritten, spielte der jüngste Vulkan Böhmens, der Kammerbühl bei Eger, eine bedeutsame Rolle. Immer wieder wurde er untersucht und besucht, bis bekanntlich Graf Sternberg wohl noch auf Goethes Betreiben einen Stollen in den Berg treiben ließ (1837), wodurch seine Natur als „plutonisch" anerkannt wurde. Erinnert heutigentags ein steinernes Portal am Eingang des verfallenen Stollens an Sternbergs Beginnen, so finden wir in Autobiographien und Tagebuchblättern zahlreiche Notizen darüber, wie die großen Geister jener Zeit sich gegenseitig zu überzeugen suchten. Über eine solche Begegnung zwischen Berzelius und Goethe am Kammerbühl im Jahre 1822 berichtet Schiff im 86. Jahresber. der schlesischen Gesellsch. f. vaterländische Kultur. Nach den Berichten, die Berzelius über diese Begegnung aufgeschrieben hat, suchte dieser durch Lötrohrversuche den „Neptunisten" Goethe von seiner irrigen Anschauung abzubringen. Die Angaben Goethes über jene Begegnung lassen jedoch erkennen, daß Berzelius sich in dieser Beziehung in einem völligen Irrtum befunden hat, als er den in Werners Anschauungen befangenen Goethe von den neuen Lehren überzeugt zu haben glaubte. —d—

— Nach Berichten russischer Blätter ist der ungarische Professor Mészáros vom Nationalmuseum in Budapest in den Ural gekommen, um genau festzustellen, ob es im Lande an der Kama wirklich Verwandte oder gar Reste der Ungarn (Magyaren) gibt. Gegenwärtig ist er im Gouvernement Ufa, wo er in den Kreisen Ufa und Sterlitamak zu arbeiten gedenkt. In dem ersten Kreise interessiert ihn besonders die baschkirische Ansiedelung Bischungarowsk, was die „Siedelung der fünf Ungarn" bedeutet. Aus dem Gouvernement Ufa will sich Mészáros in die Gouvernements Perm und Wjatka begeben und in Wjatka be-

sonders mit der einheimischen Bevölkerung des Kreises Glasow, den Bessermjanen, bekannt machen. Dieses verschwindende, rätselhafte Völkchen interessiert schon lange die Altertumsforscher und die Ethnographen. Im Äußeren unterscheidet es sich scharf von seinen Nachbarn, den Tataren, Wotjaken und Russen; seine Sprache ist eine Mischung aus den Mundarten dieser Völker. Die Bessermjanen wohnen in der Jeshewschen Wolost des Kreises Glasow und in drei angrenzenden Wolosten. Nach der Volkszählung von 1897 betrug ihre Zahl im ganzen 6000, wobei ein Überwiegen des weiblichen Geschlechts in einem Verhältnis von 17 zu 11 bemerkt wurde. Der Ursprung des Völkchens ist sehr dunkel. Die Gelehrten sind geneigt, es dem ungarischen Stamme zuzuzählen. In Ungarn gibt es eine magyarische Stadt Böszörmény. Nach einer tatarischen Überlieferung sollen die Bessermjanen mit den Kamatataren als Sklaven ins Land gekommen sein. Früher wohnten Bessermjanen auch noch im nördlichen Teile des Kreises Slobodsk unter den sogen. Karinschen Tataren, aber jetzt ist dort jede Spur von ihnen verschwunden. P.

— Die geologischen Verhältnisse zwischen Görlitz, Weißenberg und Niesky schildert Kurt Pietsch in seiner Erlanger Doktorarbeit 1909. Der größte Teil dieser Landstriche gehört der Grauwackenformation an. Diese ist nicht, wie bisher angenommen wurde, durchweg silurischen Alters, vielmehr beteiligt sich in hervorragendem Maße auch der Culm an ihrer Zusammensetzung, während sich devonische Ablagerungen mit Sicherheit nicht nachweisen lassen. Das Silur ist sowohl durch untersilurische wie obersilurische Komplexe vertreten. Dem Untersilur gehören vor allem die Ligula Ronnaulti führenden Quarzite der Dubrau sowie die quarzitischen Schiefer und Tonschiefer der Gegend zwischen Niesky und Rengersdorf an. Das Obersilur baut sich von unten nach oben auf aus quarzitischen Schiefern und Hornsteinschichten, dem unteren Graptolithenhorizont, lokal mit Phosphoritkonkretionen, Kalksteinen und Tonschiefern, Diabasen und dem oberen Graptolithenhorizont, dieser ebenfalls mit Phosphoritknollen. Es schließt sich somit in seiner Ausbildung in bemerkenswerter Weise derjenigen des vogtländisch-ostthüringischen Obersilurs an. Von Fossilien kommen im Lausitzer Obersilur außer Graptolithen nur noch Radiolarien und selten Orthoceren vor. Als Culm sind die echten Grauwacken und die mit ihnen vergesellschafteten Grauwackenschiefer wie Tonschiefer anzusprechen, welche eine mächtige Zone im Hangenden eines nur aus Konglomeraten zusammengesetzten Basalhorizontes bilden. Im Tiefsten der auf die Konglomerate folgenden Grauwackenzone stellt sich ganz lokal dunkler Culm, Kalk mit Foraminiferen und Crinoidenstielgliedern ein. Nach Ablagerung des Culms erfolgte eine Auffaltung der gesamten vorhandenen altpaläozoischen Ablagerungen zu einem SO—NW streichenden Hauptsattel, dessen südlicher Flügel das untersuchte Oberlausitzer Gebiet aufbaut. Nach dieser Auffaltung drang südlich dieses Hauptsattels der Lausitzer Granit empor, ohne aber seinerseits die Grauwackenschichten emporzuwölben. Aus diesem Grunde grenzen gerade die jüngsten culmischen Schichten (die Grauwacken) direkt an den Granit und sind von ihm metamorphosiert worden, während die älteren culmischen Gesteine (die Konglomerate) und meist auch das Silur erst in weiterer Entfernung nördlich von ihnen folgen. In genetischer Verbindung mit postculmischen Vorgängen steht die Aufreißung von Spalten, welche Gelegenheit zur Bildung von Quarzgängen und von mehreren gangförmigen Erzvorkommnissen, aber auch von mehrfachen Verwerfungen gegeben haben. Die Grauwackenformation wird, jedenfalls in der Rotliegendzeit, von mesovulkanischen Eruptivgesteinen durchsetzt. Schichtgesteine dieser Formation sind in dem eigentlichen Untersuchungsgebiete anstehend nicht bekannt geworden. Dagegen bilden nordöstlich desselben Rotliegendes, Zechstein, Buntsandstein, Muschelkalk und Kreide die Ausfüllung der nordwestlichen Fortsetzung der Löwenberger Sedimentmulde. Das paläozoische Grundgebirge trägt größtenteils eine Hülle von Schwemmland, welche sich aus der miozänen Braunkohlenformation und dem Diluvium zusammensetzt; ersterer gesellen sich Durchbrüche von Basalt zu. Die Braunkohlenformation des Arbeitsgebietes gehört dem Miozän an und führt nur lokal etwas mächtigere Braunkohlenflöze, die aber wegen der Unreinheit ihrer Kohle kein Objekt für lohnenden Abbau darstellen. Pliozäne Schotter erstrecken sich von Westen her bis nur an die Westflanke des Dubraugebirges, also bis an die Westgrenze des Untersuchungsareals. Die wenigen Basalte des Grauwackengebietes sind Feldspatbasalte und ein Feldspatglasbasalt und sind, wenigstens zum Teil, jünger als die miozäne Braunkohlenformation. Das Diluvium schließt sich in seiner Ausbildungsweise vollständig dem der anstoßenden sächsischen Lausitz an und besteht aus normalem Geschiebelehm in enger Verknüpfung mit zum Teil moränenartig struierten Diluvialkiesen sowie aus alten Neißeschottern, welche sämtlich von Löß, Lößlehm und in den nördlichen Bezirken von Decksand überlagert werden, endlich aus dem Talsand und -lehm des Oder—Elbe-Urstromtales und seiner von Süden einmündenden Nebentäler.

— In ihrer Doktorarbeit (Freiburg i. Br. 1909) über die Siedelungen des Dreisam- und Elzgebietes im Schwarzwald kommt Ilse Walther zu dem Resultat, daß das erstere Gebiet in seinen höheren Lagen ein Gebiet der Haldensiedelungen sei, während das der Elz ein solches der Terrassen- und Schuttkegelansiedelungen darstellt. Im Rotbachtal fällt eine größere Anzahl von Hangsiedelungen ins Auge. Als eine besondere Eigentümlichkeit im unteren Dreisam- und im unteren Wildgutachtal sind die Muldenansiedelungen nicht zu übersehen. Überall nehmen die Talbodensiedelungen die erste Stelle ein, die anderen Typen treten hinter ihnen stark zurück. Dieses Ergebnis stellt diese Mittelgebirgslandschaft in bezug auf die Lage der Siedelungen in einen direkten Gegensatz zum Hochgebirge, wo die Talbodensiedelungen stets in der Minderheit bleiben. Die Siedelungsdichte des Dreisamgebietes ist relativ höher als die des Elzbachgebietes. Das letztere ohne Wildgutach und Glotter hat eine Siedelungsdichte von nur 6 und 10,8 bei einer Gesamtlänge aller Wasserläufe von 384 km und einer Fläche von 215 qkm. Das untere Dreisamtal hingegen zeigt auf dem kleinen Raum zwischen Himmelreich und Freiburg auf 18,5 km Flußlänge und 14,47 qkm Fläche eine Siedelungsdichte von 26,3 und 33,7. Was die Siedelungsperioden anlangt, so kann man die keltische bis 200 v. Chr. rechnen, doch sind die Spuren dieser vorgeschichtlichen Zeit in unserem Gebiet nur gering. Die römische Periode setzt mit 58 v. Chr. ein und geht bis 260 n. Chr. Die Tendenz der damaligen Straßenführung veranschaulicht das Bestreben, solange wie möglich die Höhe zu behaupten und eine gerade Linie einzuhalten. Die alamannische Einwanderung bis zur Einführung des Christentums währte von 300 bis 500 n. Chr. Die räumliche Ausbreitung läßt sich durch die Verteilung der -ingen-Orte recht gut nachweisen, auch die -weiler-Orte gehören hierher. Weitere Ausdehnung zeigt der Abschnitt von der Einführung des Christentums bis in das späte Mittelalter, 500 bis 1200 n. Chr. In diese Periode fällt außer der großen Kolonisationstätigkeit der Beginn des aufblühenden Bergbaues, der die Besiedelungsverhältnisse späterhin stark beeinflußte. Als vorletzte Periode sind die Jahre von 1200 bis 1600 anzusprechen; im 16. Jahrhundert ist der Niedergang des Bergbaues beachtenswert; mit ihm geht ein waldverzehrendes Gewerbe zurück; sonst wurde an Stelle des Weideganges im Walde die Mattenweide vorgezogen und mehr Graswirtschaft angestrebt. Der letzte Zeitraum von 1600 bis zur Gegenwart wird durch den Bauernkrieg von 1524 so ziemlich eingeleitet, dessen Folge die Zerstörung fast aller Burgen und Herrensitze war und der die Macht des Adels und des Ritterwesens endgültig brach. Nach dem 30 jährigen Kriege entwickelte sich dann langsam die Hausindustrie, die heutzutage hauptsächlich Uhren herstellt, daneben Glasmacherei betreibt.

— Die Lübecker Pangwe-Expedition ist nach zweijähriger Dauer glücklich abgeschlossen, ihr Führer Günther Teßmann nach Beendigung seiner ethnologischen Forschungen im Fanggebiet heimgekehrt. Nach seinem ersten in der Gesellschaft zur Beförderung gemeinnütziger Tätigkeit in Lübeck erstatteten Bericht hat er etwa $1^1/_2$ Jahre von seiner Station im spanischen Gebiet südlich des Kampo aus das Volksleben der Fang studiert, ethnographische Sammlungen angelegt, die etwa 1200 Objekte umfassen, photographisch und phonographisch gearbeitet und daneben auch zoologisch und botanisch gesammelt. Die Hauptergebnisse liegen auf dem Gebiet der religiösen Vorstellungen, in die Teßmann vermöge seiner völligen Beherrschung der Sprache und seiner persönlichen Bekanntschaft mit den Eingeborenen tief eindringen konnte. Die mitgebrachten Bilder von den einzelnen Phasen der verschiedenen Kulte sind durchaus neu und liefern mit den gesammelten Beobachtungen ein reiches, für den Ethnologen wichtiges Material zur Beurteilung des Seelenlebens des Negers. Für die verschiedenen Techniken, für die Heilkunde und sonstige folkloristische Gebiete liegt ebenfalls großes Material vor, desgleichen solches an Märchen, Sprichwörtern, Rätseln, Geschichten, Überlieferungen, Sagen usw. Die Veröffentlichung des Materials steht für nächstes Jahr in Aussicht.

Verantwortlicher Redakteur: H. Singer, Schöneberg-Berlin, Hauptstraße 55. — Druck: Friedr. Vieweg & Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEGEBEN VON **H. SINGER** UNTER BESONDERER MITWIRKUNG VON PROF. DR. **RICHARD ANDREE.**

VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. XCVI. Nr. 21. BRAUNSCHWEIG. 9. Dezember 1909.

Die Urbewohner von Sachalin.

Von B. Pilsudski. Paris.

Die spärliche Bevölkerung der Insel Sachalin besteht aus drei Völkerstämmen: den Oroken, Ghilaken und Ajnu; sie saßen dort schon zu der Zeit, als die Russen, ja sogar die Japaner zum erstenmal auf der Insel landeten. Die ersten russischen Forschungsreisenden, Lopatin, Polakof und andere, welche die Insel bereisten, fanden dort aber deutliche Spuren eines ausgestorbenen Stammes, dessen Mitglieder nur Steingeräte zu verfertigen wußten, jedoch mit der Töpferei vertraut waren. Den ajnischen Angaben zufolge nannten sie dieses sagenhafte Volk „Tontschi“.

Überreste von Lehmhütten und daneben aufgefundenes, geschliffenes Steingerät, wie Äxte, Pfeile, Speerspitzen, Topfscherben und ganze Gefäße aus Ton, Muscheln und Knochen verschiedener Fische und Säugetiere warten noch einer genauen wissenschaftlichen archäologischen Untersuchung und Beurteilung.

Da die Abstammung der Urbevölkerung Sachalins eine ungelöste Frage ist, möchte ich diejenigen Sagen, die bei den Ajnu selbst darüber bestehen, und die ich aus ihrem eigenen Munde vernommen habe, hier anführen.

Die Ghilaken und Oroken erschienen auf der Insel, angelockt durch deren Reichtum. Ihren eigenen Erzählungen zufolge kamen sie viel später als die Ajnu, die damals die einzige Bevölkerung Sachalins bildeten. Sie hielten die Aushöhlungen, die sie häufig in den Flußtälern und auf Bergesabhängen antrafen und die zweifellos von Menschenhänden gegraben worden waren, für das Werk der dort wohnenden bärtigen Ajnu. Die Ghilaken nannten diese Höhlen auch „Kuhi rulkus“, d. h. „die Höhlen der Ajnu“, oder „Kuhi mrolf taf tulkus“, d. h. „Aushöhlungen alter Ajnuhütten“. Manche Ghilaken sind geneigt, diese Höhlen für die Spuren von Behausungen ihrer Vorfahren zu halten. Auch die Oroken nennen die Höhlen „Kuczi goropci nanda“, d. h. „alte Wohnungen der Ajnu“. Was die Kenntnisse über die Tontschi betrifft, so habe ich von ihnen nur von Ghilaken aus der Gegend des Niischen Meerbusens gehört. Vielleicht, weil im Süden dieses Meerbusens ghilakisch-ajnische Stämme angesiedelt sind, von denen die nächsten Nachbarn jene Sagen übernommen hatten. Einer von den Ghilaken dieser Gegend erzählte mir die folgende Überlieferung: „Die Tontschi bewohnten Berge, in deren Mitte Bergseen lagen. Sie litten stark an Mangel an Weibern, und darum raubten sie solche den am Meeresstrande wohnenden Ajnu. Dies gab den Anlaß zu blutigen Kriegen mit den Tontschi, die diesen Stamm ganz vernichteten.“

Über die Tonscherben, die an verschiedenen Orten aufgefunden werden, erzählen die Ghilaken zweierlei: Manche schreiben sie den alten Ajnu zu, andere behaupten, daß ihre eigenen ghilakischen Vorfahren vor sehr langer Zeit, als ihnen noch die japanischen und mandschurischen eisernen Kessel unbekannt waren, selbst Gefäße aus Ton verfertigt hätten — was übrigens wohl möglich ist. Steinäxte und andere Steingeräte fallen — so glauben die Ghilaken — vom Himmel, wenn der Blitz einschlägt.

Im Jahre 1905 traf ich in Nikolajewsk am Amur einige auf dem Festlande wohnende Ghilaken, die mir bestätigten, daß bei ihnen diese Steinäxte „lyj tuch“, d. h. „Axt des Blitzes“ genannt werden. Die im Gebiete des Amur vorkommenden Topfscherben hielten sie für Überreste chinesischer Gefäße. Was die Erdaushöhlungen anlangt, die auch in dieser Gegend nicht selten sind, so wissen sie darüber entweder gar nichts zu berichten, oder sie halten diese „tulkus“ für die Hüttenüberreste ihrer Vorfahren, die einstmals keine großen Hütten, wie sie jetzt in der Mandschurei üblich sind, gebaut, sondern mit Lehmhütten vorlieb genommen hätten. Aus dem Munde eines gescheiten, in der Gegend von Nikolajewsk wohnenden Ghilaken vernahm ich eine charakteristische Erzählung über diese Höhlen, die ich in einer wörtlichen Übersetzung anführen kann.

„Vor sehr langer Zeit erschienen hier am Amur russische oder andere Teufel, die das Volk töteten. Sie kamen in großen Kähnen oder in Barken und konnten nicht über seichtes Wasser. Die Ghilaken flüchteten also in die Gegend kleiner Flüßchen, bauten hier ihre Lehmhütten auf und harrten den Winter über oder auch etwas länger darin aus. Dann kehrten sie wieder an das Ufer des großen Amur zurück. Sie nannten die Ankömmlinge „Kinys“, d. h. „Teufel“. Zufällig traf ich gleichfalls in Nikolajewsk drei Ghilaken, die auf meine Frage über die Tontschi antworteten, sie hätten gehört, daß auf „Tu“ (ghilakische Bezeichnung für Sachalin) ein den Tungusen und Oroken ähnliches Volk, „Tozin“ genannt, wohne. Die Sprache „Tozin“ sei auch dem Orokischen ähnlich. Es sei jedoch nicht bekannt, woher dies Volk auf Sachalin gekommen sei. Da ich leider nie wieder diese Gegend besucht habe, war ich nicht imstande, diese Nachrichten genauer zu prüfen oder von anderen Ghilaken genauere Informationen über die genannten Tozin zu erhalten.

Den Ajnu ist der Mitlaut „z“ gänzlich unbekannt. Überall, wo er in anderen, der ihrigen verwandten Sprachen vorkommt, ersetzen sie ihn durch „c“. Das ghilakische Wort „yzyn“ wird auf ajnisch „ocion“ ausgesprochen, das russische „zima“ wird zu „cima“ usw. Der Laut „n“ wird häufig hineingesetzt.

Über die häufig vorkommenden Höhlen und Hüttenüberreste erstatten die Ajnu weniger verschiedene und widersprechende Berichte. Steingeräte und Topfscherben schreiben sie den vormals hier lebenden Tontschi zu. Die Ajnu wissen sogar genau ihre eigenen, alten Höhlen und Lehmhütten von den Behausungen der Tontschi zu unterscheiden. Die Höhlen der letzteren sind tiefer, aber schmäler als die Ajnuhöhlen. Unweit des Tarajha-Sees auf sandigen Hügeln finden sich auf einer Strecke von einigen Kilometern Höhlen, die von den Ajnu für Behausungen der Tontschi gehalten werden. In einigen dieser Höhlen nahm ich Messungen vor, und ich erhielt dabei folgende Ergebnisse: Tiefe: $1^1/_4$ bis $1^1/_2$ m, Breite des quadratförmigen Einganges: $4^1/_4$ bis 5 m. Die Tiefe der Ajnuhöhlen betrug dagegen nie mehr als ungefähr 1 m, ihr Durchschnitt war jedoch bedeutend größer als der Durchschnitt der Tontschihöhlen.

Ein anderer Unterschied zwischen den Tontschihöhlen und den Überresten der Ajnuhütten ist, daß die letzteren in ihrem Hintergrunde ein kegelförmiges Loch von verschiedener Größe aufweisen. Es sind dies die sogenannten „toi simpuj", d. h. „Erdbrunnen", aus denen Erde behufs Verfertigung der Lehmdächer geholt wurde. Je länger die Bewohner in derselben Jurte verweilen, desto mehr bröckelt deren Dach ab, und desto mehr Erde wird zu seiner Ausbesserung aus dem Erdbrunnen hervorgeholt, der deshalb immer tiefer wird. Es gibt „Brunnen", deren Tiefe 2 m, deren Umfang aber an der breitesten Stelle bis zu $17^1/_2$ m beträgt. Übrigens werden diese „Brunnen" nicht in allen Hütten, die von den Ajnu als von ihren Vorfahren herrührend bezeichnet werden, vorgefunden. Dieser Umstand wird dadurch erklärt, daß eine Winterjurte sofort und auf immer verlassen wird, falls darin eines der Familienmitglieder gestorben ist. Geschieht dies kurz nachdem die Jurte bezogen wurde, etwa im ersten Jahre, so findet man in der geräumigen Höhle keine Spur von einem „Brunnen". Beim Bau der Hütte reicht zur Herstellung des Daches vollkommen die Erde, die unter der Hütte selbst hervorgegraben wird. Es wurden auch neben vielen Tontschihöhlen ebensolche konische Öffnungen angetroffen, deren Entstehung jedoch eine andere ist. Vor einigen Menschenaltern benutzten die Ajnu diese Tontschihütten, um ganz eigenartige Adlerjagden zu veranstalten. In die Höhle wurde eine Lockspeise gelegt, gewöhnlich das frische Fleisch eines getöteten Hundes, worauf die ganze Höhle mit Ausnahme einer oberen und einer Seitenöffnung mit Matten bedeckt wurde, so daß sie einem Zelte sehr ähnlich sah. Die erste Öffnung diente dem durch das Fleisch herbeigelockten Adler als Eingang in die Falle, die zweite wurde als Kommunikation mit dem anliegenden Zelte benutzt, wo ein Mann im Verstecke lag. Für diesen Mann war in einer Reihe mit der fertigen Hütte eine zweite Höhle gegraben und sorgfältig mit Lehm und Gras bedeckt worden. Wie bekannt, wurde die Adlerjagd vormals mit großer Vorliebe auf Sachalin betrieben, da die Schwanzfedern dieser Raubvögel als Pfeilzierden sehr beliebt waren. Darum gab es auch allerhand Erzählungen über die Art der Adlerjagd und insbesondere über das Graben der Erdvertiefungen, die zum Belauern der Beute dienten.

Die Ajnu bauten ihre Lehmhütten nie in den alten Vertiefungen der Tontschi, obgleich sie deren Nachbarschaft nicht scheuten. Sie betrachteten die Tontschi als ein fremdes Volk, dessen Überreste zu ehren sie nicht für ihre Pflicht hielten. Nicht so die Überreste ihres eigenen Stammes. Ziemlich oft kam es vor, daß eine Ajnufamilie den Leichnam eines Mitgliedes nicht verscharrte, sondern ihn in der Jurte liegen ließ, die alsbald verlassen wurde. Aber selbst wenn der Tote auf dem Friedhofe beerdigt worden war, vermieden die Ajnu die Hütte, in der ihn der Tod ereilt hatte, ja sie fürchteten sich sogar in der Nähe solch einer Hütte zu verweilen. Dies ist der Grund, warum man in der Umgebung von Tontschihöhlen oft Spuren von Ajnubehausungen antrifft.

Auf meine Fragen über die Tontschi bekam ich oft ausweichende Antworten, die übrigens sehr ungern erteilt wurden, oder es wurde mir einfach etwas vorgelogen. So erzählten mir redselige, alte Ajnumänner, nachdem ich durch einige einleitende Fragen ihre Zunge gelöst hatte, daß sie zwar von ihren Vätern über die Tontschi gehört, daß sie es jedoch wieder vergessen hätten; daß die Tontschi den Ajnu sehr ähnlich gesehen hätten, jedoch irgendwo verschollen wären, und daß niemand wisse, was aus ihnen geworden sei; daß die Tontschi sich steinerner Äxte bedient, in Lehmhütten gewohnt, sich jedoch vor den Ajnu gefürchtet hätten und vor ihnen irgendwohin geflüchtet seien; daß die Tontschi gern aus ihren Lehmhütten hervorgelugt und den Ajnu zugesehen hätten, daß sie jedoch, sobald die letzteren näher gekommen wären, ihre Verstecke aufgesucht hätten, wo sie gar nicht zu finden gewesen seien. Endlich erklärten mir zwei oder drei Ajnu kurz und bündig, daß es überhaupt keine Tontschi gegeben habe, und daß diese Gegend immer nur von Ajnu bewohnt gewesen sei.

Im April des Jahres 1904, also nach zweijährigem Verweilen unter den Ajnu, als ich schon gute freundschaftliche Verhältnisse mit ihnen angeknüpft hatte, erzählte mir einer meiner besseren Freunde, ein junger Ajnu aus Tarajha, der mir viel zu verdanken hatte, offen den wahren Grund der Verschwiegenheit der Ajnu bezüglich der Tontschi. Diese hätten wirklich Sachalin noch vor der Ankunft der Ajnu bevölkert. Die Ajnu suchten diesen Umstand aber sorgfältig zu verschweigen oder gar zu leugnen, weil sie fürchteten, die Russen würden sie des Landes berauben und von der ihnen so teueren Insel forttreiben, wenn sie erführen, daß sie Einwanderer und nicht die Urbewohner seien. Alte Ajnu verweigerten daher eigensinnig jede Auskunft über ihre Vorgänger und verboten allen Stammesanverwandten, über die Tontschi überhaupt und darüber zu reden, daß das Ajnuvolk nicht die Urbevölkerung des Landes bilde, sondern einmal von Hokkajdo (Jezo) nach Sachalin eingewandert wäre. Bestätigt wurde mir diese Auskunft später von einem alten, von allen Bewohnern des östlichen Ufers — die Ghilaken und Oroken nicht ausgeschlossen — in Ehren gehaltenen Ajnu aus dem Dorfe Najero. Er gestand, daß er mich früher absichtlich irregeführt hätte; nachdem er sich jedoch überzeugt, daß ich den Ajnu gut gesinnt sei, könne er die Wahrheit reden, da er wisse, ich werde sie nicht zum Schaden seines Volkes mißbrauchen.

Ich habe nie ausführliche Mitteilungen darüber bekommen, wann dieses Verbot unter den Ajnu entstanden ist; es ist mir aber ganz gut verständlich. Ich beziehe es auf die Zeiten des Vordringens der ersten Russen auf die Insel. Kapitän Newelski und seine Genossen gaben sich alle Mühe zu beweisen, daß die Japaner keinerlei Rechte auf die Insel Sachalin hätten, da sie dort erst seit nicht langer Zeit weilten. Viel früher wären dort „russische Untertanen", d. h. Oroken erschienen, die von den neuen Eroberern fälschlich „Tungusen" genannt und als Auswanderer aus der Gegend von Udsk im russischen Reiche betrachtet wurden. Dieser politische Zweck, „der das unanfechtbare Recht Rußlands, das Territorium der Insel Sachalin zu beherrschen, bestätigt" und in ganz kindischen ethnographischen Märchen zum Ausdruck

kommt[1]), der sich wohl auch bei der damals veranlaßten Volksaufnahme äußerte, ängstigte augenscheinlich die autochthone Bevölkerung, die ohnedies schon durch das Erscheinen einer fremden, unbekannten Rasse in Erregung geraten war. Waren doch selbst die weiter vorgeschrittenen Japaner dadurch beunruhigt; denn sie ahnten, daß man sie aus dem Lande vertreiben wolle, wo sie noch nicht festen Fuß gefaßt hatten. Darum siedelten sie jetzt schleunigst nach solchen Stellen über, die sie bis dahin sorgfältig vermieden hatten, nämlich mehr nach dem Norden von Sachalin. Die Zeit der japanisch-russischen Doppelherrschaft im Süden von Sachalin, 1854 bis 1875, entwickelte bei den Ajnu Mißtrauen und eine gewisse listige Diplomatie. Als endlich die Russen Herren des Landes geworden und die Japaner zum Abzuge aus ihren blühenden Ansiedelungen gezwungen waren, wurzelte in den kindischen Gemütern der dortigen Völker um so fester der Gedanke, daß auch sie jetzt genötigt werden würden, das Land ihrer Väter zu verlassen, daß auch ihre Existenz bedroht sei. Auch die Japaner unterließen es nicht, die Ajnu durch übertriebene Schilderungen der neuen Herrscher und der zu erwartenden Maßnahmen zu ängstigen. Kein Wunder also, daß zugleich mit den Japanern auch etwa 800 Ajnu die Insel verließen, obgleich diese sich keineswegs der besonderen Aufmerksamkeit oder Milde ihrer gelben Nachbarn erfreut hatten.

Derselbe mir befreundete Ajnu — er hieß Sisratoka —, der mir das Geheimnis des oben erwähnten Verbotes hinsichtlich der Tontschi erklärt hatte, erzählte mir auch, wie einmal vor einigen Jahren in dem Dorfe Najero die Ajnu einem amerikanischen Reisenden[2]), der aus dem Norden Sachalins in ihre Gegend gekommen war, eine falsche Auskunft gegeben hatten. Er wollte sie u. a. über die Tontschi ausfragen, und Sisratoka, der den Dolmetscher spielte, wurde von den darüber ungehaltenen Alten verboten, die Wahrheit zu sagen.

Es ist mir gelungen, einige Sagen über die Tontschi mit ihren Varianten aufzuzeichnen. Sie gleichen sich aber alle auffallend, und ihr Inhalt ist folgender:

Bei ihrer Ankunft auf Sachalin fanden die Ajnu daselbst ein Volk vor, das in Lehmhütten wohnte und aus Erde Gefäße zu verfertigen wußte. Die Mitglieder dieses Stammes nannten sich selbst Tontschi. Sie waren von nicht zu großer Statur, aber auch nicht klein, hatten schwarze Haare und Augen und unterschieden sich überhaupt in ihrem Äußeren nicht wesentlich von den Ajnu. Ihre Frauen tätowierten sich nicht. Sie trugen kurze, aus Tierhäuten oder aus mandschurischen Stoffen verfertigte Kleider, und ihre Fußbekleidung war aus Robbenhäuten zusammengenäht. Sie hielten weder Hunde noch Rentiere. Beim Fischfange bedienten sie sich der Angel, nicht des Netzes. Auch den Zobelfang betrieben sie anders als die Ajnu, da sie die Tiere nicht zu erlegen suchten, sondern in Fallen fingen. In Kähnen, die den jetzt von den Ghilaken gebrauchten ähnlich sahen, begaben sie sich in die Mandschurei und brachten von dort Waren mit, unter anderen einen feinen, weißen Stoff, „para pous“ genannt. Durch die Tontschi lernten auch die Ajnu den Weg in die Mandschurei kennen. Die Tontschi hatten diebische Neigungen, und es gelüstete sie besonders nach ajnischen Mädchen, die sie zu rauben pflegten. Es geschah auch manchmal, daß sie sie vergewaltigten und töteten. Die Ajnu führten deshalb oft Krieg mit den Tontschi. Obwohl es nun nicht selten vorkam, daß in der Nachbarschaft wohnende Ajnu und Tontschi einander besuchten, so hielten bei solchen Gelegenheiten die letzteren immer ihre Messer in Bereitschaft, die ersteren aber verschoben ihre Gürtel mit den Messern so, daß diese gerade auf die Knie zu liegen kamen. Auch wurde beiderseits die größte Vorsicht beobachtet. Diese fortwährenden Feindseligkeiten und Kriege mit den Ajnu zwangen endlich die Tontschi zur Abreise. Sie entfernten sich, so wie sie gekommen, auf Kähnen, und verließen die Insel auf immer. Die Bewohner des Nordens versichern, daß sich die Tontschi nach dem Osten begeben hätten, und daß der Punkt, von welchem sie in die See stachen, das „Kap des Leidens“ gewesen sei. Es sind auch wirklich reichliche Spuren ihrer Anwesenheit in der Nähe dieses Vorgebirges zu finden.

Die südlichen Ajnu wissen nicht mit so großer Sicherheit über das Verschwinden der Tontschi zu berichten: Diese hätten sich in die Berge begeben, oder seien am anderen Ufer des Meeres gelandet, niemand wisse es genau; eines Tages seien sie eben plötzlich verschwunden. Es seien ihrer sehr viele gewesen, viel mehr, als es heutzutage Ajnu auf der Insel gibt. In Tunajtscha z. B. besteht die Sage, daß dort vormals 120 Tontschi gewohnt hätten („Iwanhoc“), in Ajrupo seien sie noch zahlreicher gewesen, etwa 160. Wegen der großen Menge ausgegrabener Höhlen wurden die Tontschi auch „sirukuru vende kamui“, d. h. „das die Erdoberfläche verderbende Volk“ genannt.

Einige Ajnu versicherten mir, daß die Tontschi jetzt zusammen mit den Amerikanern auf die Robbeninsel kämen, um dort Seebären zu jagen, und daß Ajnu, die zu dem gleichen Zwecke diese Insel besuchten, sie dort gesehen hätten. Wie bekannt, gebraucht die Gesellschaft, die das Recht der Seebärenjagd auf der Robbeninsel und in der Umgegend erworben hat, dazu hauptsächlich Aleuten, die von den weißen Jägern immer mitgebracht werden. Wie es scheint, erinnern also die Aleuten in ihrem Äußern an die Beschreibungen der Tontschi, die in den Sagen aufbewahrt sind.

Zweimal erzählte man mir eine Sage, wonach auch die Tontschi nicht die ersten Bewohner der Insel wären. Vor ihnen wurde Sachalin von beflügelten Leuten, „rach koro ajnu“, bewohnt. Damals war es warm auf der Insel, und diese sonderbaren Wesen, so erzählte mir ein Greis aus dem Dorfe Najero, bauten keine Häuser und gebrauchten keinerlei Bekleidung. Der Winter pflegte sehr milde zu sein, und obgleich es ab und zu schneite, so fürchteten die damaligen Bewohner der Insel den Schnee nicht und suchten nur unter den Bäumen Schutz davor. Sie jagten verschiedenes Wild, indem sie es mit ihren Flügeln einholten. Kein Tier konnte ihnen entgehen. Sie töteten aber so viele Land- und Seetiere, daß Gott beschloß, sie dafür zu bestrafen, und ihnen die Flügel abnahm. Von dieser Zeit an war das Jagen für sie viel schwerer, die Tiere waren jetzt viel sicherer vor ihnen und konnten sich bis auf den heutigen Tag erhalten. Meiner Ansicht nach läßt diese Sage ziemlich deutlich

[1]) Siehe Newelski: „Podwigi russkich morskich oficerόv.“ (Die Taten russischer Marineoffiziere.) Petersburg, 1878, S. 304 u. 305. Dieses Buch enthält die Beschreibung eines ajnischen Bärenfestes und einer ajnischen Lehmhütte, schreibt jedoch beides den Oroken zu, die aber, wie bekannt, nur in den Tundragegenden leben und sich ausschließlich mit Rentierzucht beschäftigen. Es sind auch darin Aussagen gewisser „lotsa-orok-ajnu“ angeführt. Diese „lotsa-orok-ajnu“ sollen von russischen Tungusen und Ajnu abstammen und in verschiedenen Dörfern zusammen mit reinrassigen Ajnu verstreut wohnen. Diese Mitteilung wird jedoch von niemand bestätigt, und Schrenk bezeichnet sie geradezu als falsch. Meine eigenen Untersuchungen und Beobachtungen überzeugten mich, daß alles dieses entweder durch Newelski selbst oder durch andere Personen, die damals auf seinen Befehl die Ufer Sachalins bereisten, erfunden worden ist.

[2]) Ich glaube, daß es sich hier um B. Laufer handelt, der in amerikanischem Auftrage reiste.

erkennen, daß die Ajnu vormals in Tropenländern gewohnt haben.

Über diese beflügelten Menschen wird noch folgendes ausgesagt: „Eine Schar Schwäne flog über ihre Köpfe hinweg nach Norden und dann wieder zurück nach Süden, und rief dabei ganz leise: »Ko-ko-ko!« Einer von den Menschen beneidete sie darum und bat sie, sie möchten ihn mit sich nehmen. Auch er habe ja Flügel, vergehe aber vor Langweile, da er immer auf einem Flecke sitzen müsse. Die Schwäne nahmen ihn auf, und er flog mit ihnen fort. Seit der Zeit hört man jeden Frühling und Herbst, wenn die Schwäne vorbeiziehen in ihrer Schar, die tiefe Stimme »Ko-ko-ko« des fliegenden Menschen."

Die Ajnu auf Sachalin erzählen von einem Volke „Koropok-un-ku", das unter den breiten Blättern des „Ruwe kina", (Petasites japonica) lebte, immer sechs Leute unter einem Blatte. Alle Ajnen behaupten jedoch einstimmig, daß diese kleinen Leute auf der Insel Hokkajdo, nicht aber auf Sachalin wohnten.

Von den auf Hokkajdo wohnenden Ajnu hörte ich zweimal Erzählungen über die Tontschi. Einmal, in dem Dorfe Sirawoi, unweit von Mororan, fragte ich die Einwohner, ob sie steinerne Pfeifenköpfe hätten, wie ich deren auf Sachalin viele gesehen. Sie antworteten mir jedoch, daß dies wahrscheinlich „Tondzin kamui korope", d. h. „ein von den Tontschi gebrauchtes Ding" sei, und auf Hokkajdo nicht vorkomme. Auch auf Sachalin erklärten mir die Ajnu, daß diese steinernen Pfeifenköpfe („suma kisiri") von den Tontschi verfertigt worden wären und der einzige von den Tontschi herrührende Gegenstand sei, der von den Ajnu gebraucht werde. Ein anderes Mal erzählte mir Penri, der älteste der Ansiedelung Piratori, der vielen Reisenden bekannt war, über die Tontschi. Er sagte, die Tontschi wären ein Volk, das jenseits des Meeres, im Lande „Sianta" wohne. Auf Hokkajdo hätten die Tontschi nie gewohnt, die Ajnu brachten jedoch von ihnen verfertigte Gegenstände von Sachalin nach Soja. In den 70er Jahren begab sich Penri auf den Fischfang nach Sachalin mit einer aus Ajnu und Japanern bestehenden Expedition und vertauschte seinen Degen mit dem eines der Stammesältesten des Dorfes Rure. Für seinen japanischen Degen, der 10 Yen gekostet hatte, erhielt er einen Tontschidegen, den er jedoch wieder an einen anderen Ajnu abgab. Überhaupt gibt es wenig „Tondzin"-Degen auf Hokkajdo. Aus diesem Gespräche konnte ich schließen, daß es sich hier um Säbel handle, die aus der Mandschurei eingeführt waren, und daß der Name „Tondzin", der ihnen beigelegt wird, sich daraus erklärt, daß vor Zeiten die Tontschi es waren, die zum erstenmal mandschurische Gegenstände ins Land brachten.

In folgenden mir bekannten Ortschaften auf Sachalin sind Spuren von Wohnungen der Tontschi zu finden:

a) Am westlichen Ufer von Sachalin.

1. Im Süden des Dorfes Siranusi (De Preradowicz, Ethnographische Skizze von Süd-Sachalin, S. 13). 2. In der Entfernung von ungefähr 9 km von dem Dorfe Siranusi (der Aussage des Fischereiinhabers Demby zufolge). 3. Am Flusse Tei, oberhalb der großen Fischereien (von dort brachten mir Arbeiter zwei Steinäxte). 4. Neben dem Dorfe Poro-Tomari, etwas nördlich von Mauka (Angaben des H. Siemionow). 5. In Oko Tomari, unweit von Mauka, wurde auf einem an den Meeresstrand grenzenden Platze ein steinerner Meißel gefunden (Angabe desselben Herrn Siemionow). 6. Große, viereckige Erdaufwürfe an den Ufern des Flusses Mauka, etwas höher als die Fischereianlagen gelegen (Angabe des Fischereiinhabers Demby). 7. Ebensolche Erdhaufen bei Kusunaj. 8. Das Tal des Dui-Flusses und das Tal von Aleksandrowsk. Beide Stellen erwähnt Polakow in seinen Berichten über die Forschungen auf Sachalin. 9. Das seichte Meeresufer zwischen den Dörfern Wiachtu und Pomr (Ausgrabungen von L. Sternberg, Kalender von Sachalin für das Jahr 1897, S. 177).

b) Im Aniwischen Meerbusen.

1. An der Mündung des Flusses Susui (Polakow, Berichte über Forschungen auf Sachalin, S. 19). 2. In der Gegend des Dorfes und Sees Tschipisani. Der Verwalter der dortigen Sägemühle, Herr Laks, sammelte viele steinerne Geräte und übergab sie alle dem Naturforscher P. J. Schmidt, als dieser Sachalin bereiste. 3. Bei Korsakowsk (man fand dort einen steinernen Keil. Katalog des sachalinischen Museums. Kalender von Sachalin für das Jahr 1897, S. 176).

c) Am Ostufer.

1. u. 2. In der Gegend der Dörfer Ajrupo und Tunajtschi (Angaben der Ajnu). 3. u. 4. In der Nähe der Dörfer Dubki und Seraroko, neben einer der Höhlen bei Seraroko, fand man einen ganzen Topf, der dem sachalinischen Museum geschenkt wurde. Ich habe auch einige Tage lang an dieser Stelle gegraben, fand aber nichts als einige Scherben, die ich dem Museum der Petersburger Akademie der Wissenschaften übersandte. 5. 3 km unterhalb Najbutschi, unweit des Schwanensees (De Preradowicz, S. 10). 6. In der Gegend des Dorfes Mogunkotan (Lopatin). 7. In der Gegend des Dorfes Siruturu. 8. Am Ufer des Flusses Nituj, einige Kilometer oberhalb der Mündung. 9. Am Ufer des Flusses Kotankes, ungefähr 7 km oberhalb der Mündung. 10. Südlich vom Dorfe Kotankes, in der Entfernung von ungefähr 5 km vom Meeresstrande, auf einem großen Umfang. 11. Neben dem Dorfe Tomarikes (Angaben der Ajnu). 12. Am Ufer des Schwarzen Flusses (ajnisch Utnaj), eines Zuflusses des Poronaj. Hier fand man viele Steingeräte und Gefäße (Angabe des Kaufmanns Larionow). 13. In der Gegend des ajnischen Dorfes Tarajka und des Sees desselben Namens (Lopatin, Polakow). Die dort gefundenen Scherben habe ich bei einem Ajnu des Dorfes Najero gelassen. 14. Unweit des Kaps des Leidens (Siretoko). 15. Nördlich vom Kap des Leidens, am Ufer des Ochotskischen Meeres, welches von den Ajnu „Karer" genannt wird. (Diese zwei Stellen werden von den Ajnu angegeben.) 16. In der Gegend des Dorfes Natro am Niischen Meerbusen. 17. In der Gegend des Dorfes Tschajwo. (16 u. 17 werden von den Ghilaken genannt.)

d) Im Tale des Flusses Tymi.

1. Auf dem Wege zwischen den Dörfern Rykowsk und Palewo wurde eine große steinerne Pfeilspitze ausgeackert. Die Frau des Landmannes Schermukschyn bewahrte sie auf, in der Meinung, sie sei vom Himmel gefallen und bringe Glück. 2. Im Norden des Dorfes Rykowsk, 5 bis 6 km davon entfernt, fand einer von den beim Bau der Straße nach dem Dorfe Dezbinskoje beschäftigten Arbeitern einen steinernen Meißel und eine Steinaxt. Beide Gegenstände wurden ausgegraben, und der Finder behielt sie für sich, da er sie zum Messerschleifen zu gebrauchen beabsichtigte. Kurz darauf jedoch verlor er sie. Die Waldwiese, wo der Fund gemacht worden war, wurde jedes Jahr besät, es war mir also unmöglich, dort nachzugraben; ich fand jedoch auf der Oberfläche mehrmals viele bearbeitete Steinstücke. 3. In der Nähe des Dorfes Slawo, auf dem Wege, der aus der russischen Ansiedelung in die ghilakische desselben Namens führt, fanden die Einwohner eine Steinaxt, die sie

dem Inspektor der Besitzung, E. K. Bezais, einhändigten.
4. In der Gegend des russischen Dorfes Ado-Tym, auf einer Anhöhe (Angabe der Ghilaken).

Zum Beweise dafür, daß der unbekannte Stamm der Tontschi wirklich einmal auf Sachalin lebte, und daß er nicht mit den Ajnustämmen verwechselt werden darf, bemerke ich folgendes.

Es gilt als vollkommen bewiesen, daß die Ajnu einst alle japanischen Inseln bevölkerten, dann aber von den immer stärker und immer zahlreicher werdenden Japanern nach Norden, besonders auf die Insel Sachalin verdrängt wurden. Es ist nicht wahrscheinlich, daß die Ajnu in ihren nordwärts gerichteten Wanderungen in Gegenden kamen, die noch nie von Menschen bewohnt gewesen waren. Noch viel weniger wahrscheinlich dürfte die Annahme sein, die Ajnu hätten gleichzeitig, obwohl sie von niemand beunruhigt wurden, aus freiem Antriebe so verschiedenartige Gegenden wie das heiße, üppige Japan und das finstere, düstere und kalte Sachalin besetzt. Im Gegenteil, trotz der festen Behauptungen der Ajnu, daß sie nach Sachalin aus dem früher von ihnen bewohnten Hokkajdo gekommen seien, beweisen viele Umstände, daß die Einwanderung der Ajnu aus südlichen Ländern in das strenge nördliche Gebiet Sachalins vor nicht gar so langer Zeit erfolgt sein muß. Die Sprache der Ajnu ist, wie auch die japanische, reich an Selbstlauten, die klar und deutlich ausgesprochen werden und der Sprache einen melodiösen Klang verleihen. Es ist dies ein charakteristisches Merkmal und kennzeichnet die Sprachen aller Südvölker, die nicht nur sehr empfänglich für äußere Eindrücke sind, sondern auch ihre Gefühle lebhaft auszudrücken trachten. Ein weiterer Beweis der südlichen Herkunft der Ajnu ist deren Nationaltracht. Ein langer, auf Brust und Hals offener Talar mit breiten, kurzen Ärmeln spricht dafür, daß die Fröste und kalten Winde Sachalins den Vorfahren der Ajnu unbekannt waren. Die Ghilaken erzählten mir eine ihrer Sagen, die berichtet, daß ihr Volk bei seinem ersten Zusammentreffen mit den Ajnu über den Mangel an Beinkleidern in der Bekleidung der letzteren sehr verwundert war, und daß dieses Kleidungsstück von den haarigen Südländern erst später angenommen wurde, die darin die Ghilaken nachzuahmen suchten.

Alles, was mit dem den Ajnu auf Hokkajdo gänzlich unbekannten Schlittenfahren zusammenhängt, wurde durch die sachalinischen Ajnu von den Ghilaken angenommen. Das wird bewiesen durch die vollkommen identische Form ihrer Schlitten und die gleiche Art des Hundegespanns. Auch die allgemein übliche Winterbekleidung, ein weiter Pelz aus Hundefellen, ist der ghilakischen Garderobe entnommen. Es ist jedoch auch möglich, daß die Ajnu in die nördliche Gegend ihres gegenwärtigen Revieres noch zu einer Zeit vordrangen, da sich ihre Kultur erst in der Steinepoche befand, und daß sie erst, nachdem sie das Eisen kennen gelernt hatten, ihre Steingeräte verwarfen. Man kann dies nicht für ganz unmöglich halten. Andererseits wieder ist es sehr schwer, alle Überreste unterirdischer Hütten, alle Steingeräte und Topfscherben, die auf Sachalin in solchen Mengen ausgegraben werden, den Ajnu zuzuschreiben. Vorerst müßte man wissen, wann und aus welchem Grunde die Ajnu es unterlassen haben, sich mit der Töpferei zu befassen. L. Schrenk spricht zwar in seinem ausgezeichneten Werke die Vermutung aus, daß die Ghilaken die Töpferei, die sie vor nicht sehr langer Zeit von ihren mehr zivilisierten Nachbarn erlernt, unter dem feindlichen Einflusse der mandschurisch-chinesischen Regierung wieder verworfen hätten; er behauptet aber auch, daß diese Industrie, die auch Mamia-Riuso erwähnt haben soll, nichts Gemeinschaftliches mit den Tonscherben habe, die sich auf Sachalin bei den Tontschihöhlen befinden. Diese Scherben, wie auch solche, die an verschiedenen Stellen des Amurufers ausgegraben wurden, stammen, so sagt der gelehrte Forscher, aus so verklungenen Zeiten, daß sie gar keinen ethnologischen Anschluß an die Gegenwart mehr haben.

Es ist leicht verständlich, daß die Ajnu, die immer in Fehde mit den Tontschi lagen, kein Handwerk von diesen lernen wollten, also auch nicht die Töpferei.

Ganz anders konnten sich die Verhältnisse zwischen den kurilischen Ajnu und den unbekannten Einwohnern dieser Inseln in der Steinperiode gestalten, da die Ajnu dort von ihren Vorgängern die Verfertigung und den Gebrauch von Tongefäßen lernen konnten. Der junge japanische Forscher R. Torii erwähnt dies in seinem Werke „Tsisima Ajnu". Wir wissen aber nichts Bestimmtes über die Zeit der Ajnuwanderung von Hokkajdo auf die Kurilen und nach Sachalin. Wir wissen nur, daß die Auswanderer sich voneinander trennten und mit der Zeit ihre Gefährten, von denen sie keine Nachrichten hatten, ganz vergaßen. Erst viel später erfuhren sie von den Japanern und Russen, daß westlich von den ersteren und östlich von den letzteren ihre Stammverwandten Wohnungsstätten aufgeschlagen hatten. Dieser Umstand erklärt die Unmöglichkeit, auf grund der den Kurilenvölkern bekannten Töpferei darauf zu schließen, daß diese Kunst auch den Ajnu von Hokkajdo und Sachalin bekannt war. Denn dann könnte man nicht erklären, warum sich die Töpferei bis in die neuesten Zeiten bei den kurilischen Ajnu erhalten hat, während sie bei allen anderen Ajnu so gründlich vergessen worden ist, daß nicht einmal Sagen darüber bekannt sind.

Der Vergleich der gefundenen Überreste der Steinzeit von der Insel Nippon mit denen von Hokkajdo erwies, daß die Steinperiode auf Hokkajdo viel später lag als auf Nippon. Auf diese Ergebnisse gestützt, behauptet Prof. Tsuboi von der Universität in Tokio, daß die von ihm als Urheber der genannten Steinüberreste erachteten „Koropok-guru" von Süden nach Norden vorgedrungen seien. Vielleicht werden die zu erwartenden Forschungen der japanischen Archäologen im Gebiete der Tontschiüberreste das Material zur Sicherung der Hypothese liefern, daß das Volk Koropok-guru, dessen Abkömmlinge Tsuboi in den gegenwärtigen Eskimos sieht, von Hokkajdo nach Sachalin und von hier weiter nach Norden gewandert ist.

Wenn der Vergleich der Steinüberreste, Geräte, Scherben und Höhlen der Tontschi mit ähnlichen Überresten auf Hokkajdo ergibt, daß die Urheber der letzteren nichts mit den Tontschi gemein hatten, und daß der von den Koropok-guru verfolgte Weg keineswegs über Sachalin geführt habe, dann bleibt noch eine andere wahrscheinliche Folgerung, daß nämlich die Bewohner der Steinperiode auf Sachalin und in der Amurgegend dieselben waren. Für die Identität der sachalinischen Ureinwohner mit den Bewohnern der Amurgegend spricht ferner der Umstand, daß Polakow unter den aus der Steinzeit stammenden Topfscherben auf Sachalin auch Knochen von Wildschweinen fand, die auf dieser Insel jetzt nicht zu finden sind und nur noch auf dem Kontinent leben. Wenn aber einmal keine Grenzen zwischen dem Tierreiche des Kontinentes und dem der Insel bestanden, dann kann man mit um so größerer Sicherheit behaupten, daß derselbe Menschentypus leicht beide, auch jetzt sehr verwandte Landstriche bevölkern konnte.

Diese Vermutung sprach unter anderen auch Busse, ein Kenner der Amurgegend, in dem Artikel „Antike Überreste in den Tälern Lefu, Daubiche und Ulache" [3]) aus. Die Re-

[3]) Berichte der Gesellschaft für Forschungen in der Amurgegend, I. Bd., Wladiwostok, 1888.

sultate seiner eigenen Ausgrabungen im Bezirke von Primorsk und die von Polakow auf Sachalin führen Busse zu dem Schluß, daß die ersten Bewohner Sachalins demselben Stamme angehörten wie das Volk Ileu, das einen Teil der suschenischen Abzweigung bildet und der tungusischen Rasse angehört. Diese Urbewohner Mandschuriens und der Gegend von Ussuri wurden zum erstenmal von chinesischen Historikern beschrieben. Ihren Angaben nach lebte der Stamm Ileu im Gebirge, in Wäldern, liebte besonders die Anhöhen und hauste in Höhlen. Als Waffen gebrauchte er Pfeil und Bogen. Die Pfeilspitzen waren aus Stein und mit Gift getränkt. Der Stamm beschäftigte sich mit Jagd und Fischfang und zeichnete sich durch große Tapferkeit aus. Deshalb hatten auch seine Nachbarn viel unter seinen Überfällen zu Land und Meer zu leiden.

Einer von meinen Bekannten, ein Japaner, übersetzte mir den folgenden Abschnitt über die „Suscheni“ aus dem Buche des japanischen Forschers Okamoto Riunosike „Die Geschichte der Insel Hokkajdo und die diplomatischen Beziehungen Rußlands und Japans“. Es heißt dort:

„Susin (auch Skucin oder Hikusin) bereisten die Ufer der Insel Hokkajdo in Handelsangelegenheiten. Sie lebten im östlichen Teile der Tatarei, ohne ständige Ansiedelungen zu bilden, und kamen oft nach Jezo (Hokkajdo) mit der Absicht, in Handelsverbindungen mit den Japanern zu treten. Ihre Sitten waren von den Sitten der Ajnu ganz verschieden.“

Dieselben „Suschin“ werden auch in einer der ältesten japanischen Chroniken, „Udzi-dzine-mono gatali“, erwähnt.

Auf einem der alten Denkmäler in Tagadzo (in der Gegend der Stadt Sendaj, in der Nähe des Hafens Siogama) ist zu lesen, daß der Stamm „Skucin“ 3000 Ri von Miakiken (alte Benennung von Sendaj und seiner Umgegend) in der Provinz Mucu (alte Benennung des nördlichen Teiles von Nippon und des ganzen Jezo) im Nordwesten wohnt.

Wie mir verschiedene gebildete Japaner versicherten, berichtet keine von den alten japanischen Chroniken, daß die Ajnu steinerne Geräte gebraucht hätten. Auch bei den Ajnu erwähnen die Sagen nichts davon. In Ostasien lag die Steinperiode jedoch erst sehr spät. So behauptet z. B. der russische Gelehrte Palladius auf grund chinesischer Quellen, daß die Steinzeit in manchen Gegenden des ussurischen Landstriches in das 11. Jahrhundert fiel.

Solange nicht genaue vergleichende Untersuchungen der steinernen, in der Amurgegend auf Sachalin und den japanischen Inseln ausgegrabenen Reste sowie vergleichende Untersuchungen der Ostasien bewohnenden Völker durchgeführt worden sind, wodurch manche Hypothesen bestätigt, andere dagegen widerlegt werden dürften, schließe ich mich der oben angeführten Ansicht Busses an, daß die Tontschi auf Sachalin einem der suschenischen Stämme angehörende Bewohner waren.

Das Sandomierz-Opatower Lößplateau.

Von Dr. W. Ritter v. Lozinski.

Mit 8 Abbildungen nach Zeichnungen und photographischen Aufnahmen des Verfassers.

Wo immer vom diluvialen Löß in Mitteleuropa die Rede ist, werden die verschiedensten, mehr oder weniger typischen Beispiele vorgeführt, wobei manchmal eine dünne Decke steinfreien Lehmes schon als echter Löß angesprochen wird. Fast unbeachtet dagegen blieb bisher das Sandomierz-Opatower Lößplateau, ohne Zweifel das großartigste und typischeste Lößbeispiel, welches an Mächtigkeit und Ausdehnung alle übrigen Vorkommen in Mitteleuropa in den Schatten stellt und dem chinesischen Vorbilde am nächsten kommt. Während das Paläozoikum des Polnischen Mittelgebirges, dessen östlichste, eingeebnete Ausläufer einen Teil des Sandomierz-Opatower Lößplateaus unterlagern, bereits Gegenstand umfangreicher Studien war, wurde die mächtige Lößdecke nur



Abb. 1. **Hohlwege im linken Talgehänge der Opatowka in Kichary, nördlich von Sandomierz.**
Im Hintergrunde das rechte Talgehänge mit eingefressenen Schluchten.

mit wenigen Worten erledigt, ja als ein lästiges, den Untergrund verhüllendes Hindernis behandelt. Infolgedessen ist das Sandomierz-Opatower Lößplateau in der Literatur so gut wie unbekannt, zumal die schönen Exkursionsberichte von L. Jastrzebowski (1853[1]) und W. Nalkowski (1899[2]), in denen die Großartigkeit der Lößlandschaft gewürdigt wurde, leider keine gebührende Beachtung fanden.

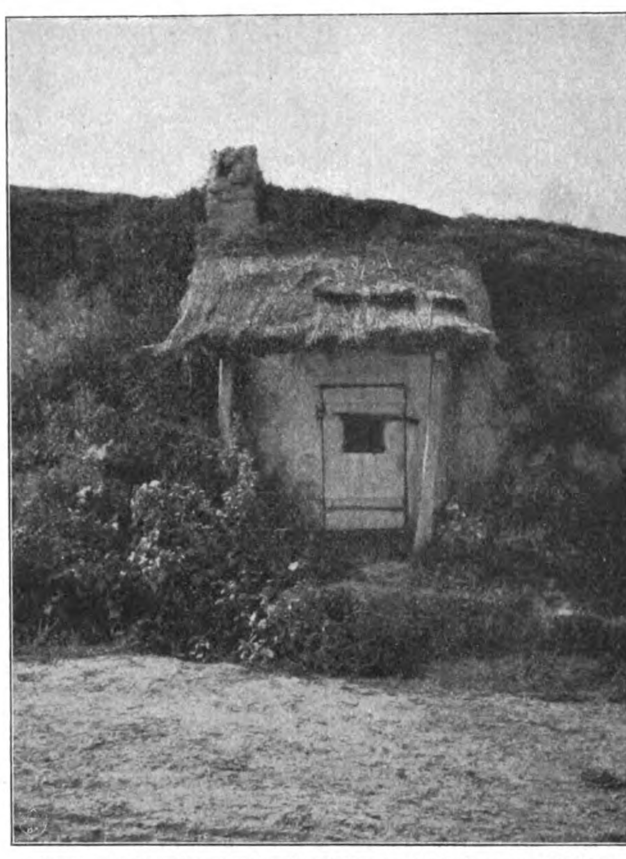


Abb. 2. **Lößwohnung in Stodoly, westlich von Opatow.**

Die nördliche Reichsgrenze von Österreich verlassend, durchschneidet die Weichsel eine breite Lößzone[3]), deren östlicher Teil sich über der Lubliner Kreideplatte ausbreitet. Westwärts von der Weichsel nimmt die Lößdecke an Mächtigkeit erheblich zu und erstreckt sich in einem breiten Gürtel durch die Kreise Sandomierz und Opatow des russischen Gouvernements Radom[4]). Von Opatow weiter gegen Westen nimmt die Lößzone an Breite und zugleich an Mächtigkeit ab, wobei sie in getrennte Lößinseln aufgelöst wird, wie diejenige zwischen Lagow und Szumsko. Der westlichste Ausläufer des Sandomierz-Opatower Lößplateaus reicht bis zum Fuße des zentralen Sw. Krzyż-Rückens des Polnischen Mittelgebirges. Weiter westwärts kommen nur noch einige zerstreute und sehr kleine Lößflecke vor, wie z. B. bei Bodzentyn.

Am stärksten und am gleichartigsten ist der Löß nordwestlich von Sandomierz entwickelt, und er trägt hier alle Eigenschaften einer äolischen Staublagerung zur Schau, wodurch der ganze Charakter der Landschaft bestimmt wird. Mit Ausnahme der wenigen Straßen, welche die wichtigsten Ortschaften des Gebietes miteinander verbinden, hat der Verkehr überall nur Hohlwege zur Verfügung, die manchmal eine ungewöhnliche Tiefe erreichen (Abb. 1). Tiefe, unwegsame Schluchten, die man erst dann bemerkt, wenn man unmittelbar an ihren Rand kommt, verästeln sich mit ihren senkrechten Wänden jahraus jahrein immer weiter in das ebene Plateau hinein. Die Durchlässigkeit des Lösses hat zur Folge, daß mit Ausnahme der Opatowka nur wenige beständige Wasserläufe vorhanden sind; dieser oberflächliche Wassermangel kommt am besten in der Häufigkeit von Windmühlen zum Ausdruck, welche ein nirgends fehlendes Inventar-

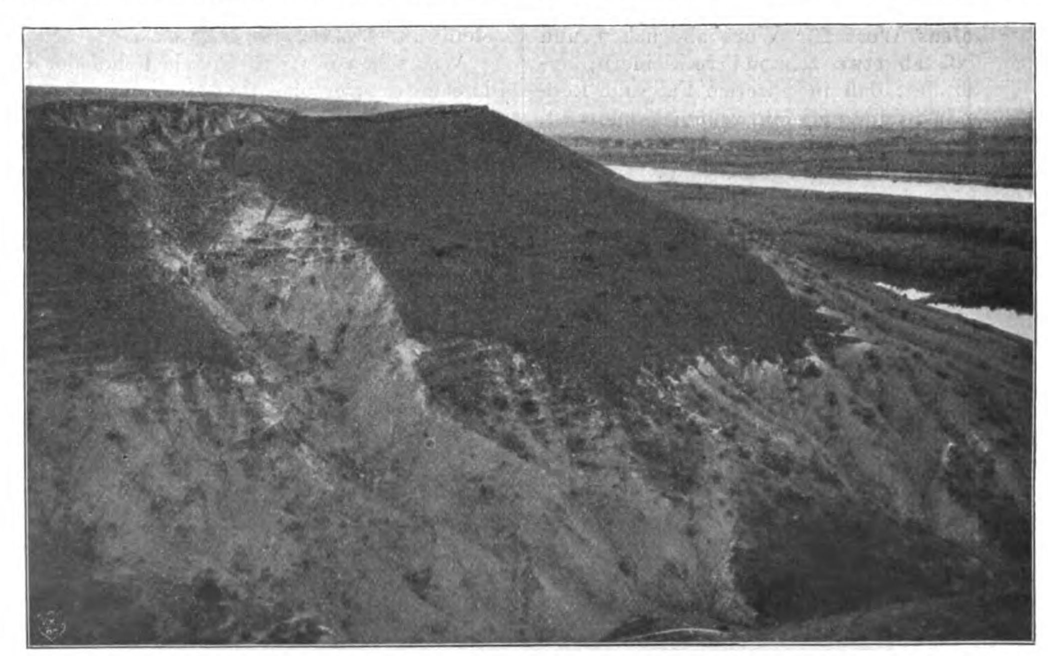
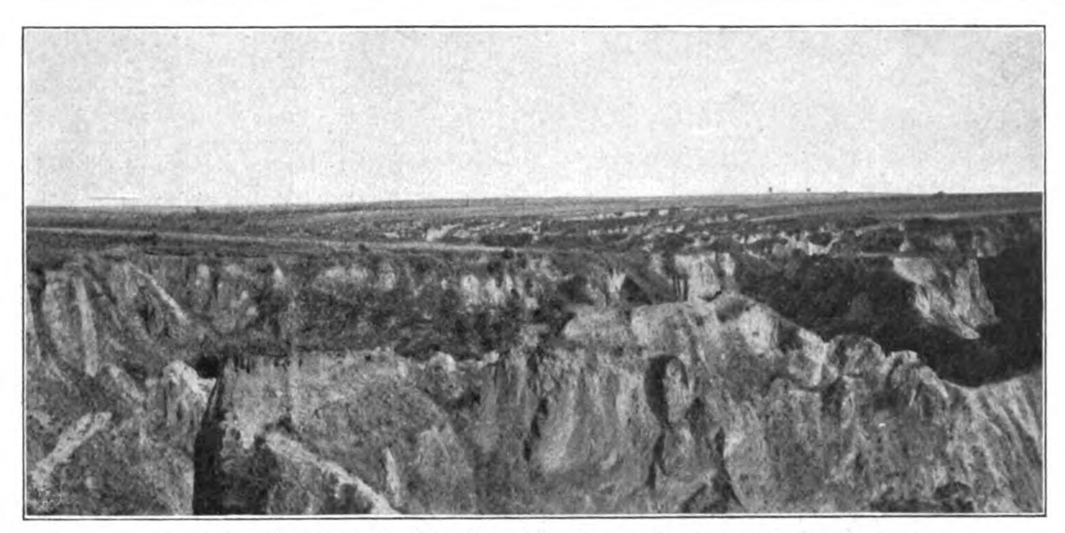


Abb. 3. **Sog. Pfefferberge, der östlichste Vorsprung des Sandomierz-Opatower Lößplateaus an der Weichsel, östlich von Sandomierz.**

Oben Lößdecke, unten kambrische Schiefer, von Erosionsfurchen zerschnitten.

[1]) Roczniki gospodarstwa kraj. Bd. 25, S. 309. Warschau 1854.
[2]) Wochenschrift „Glos". Jahrg. 15. Warschau 1900.
[3]) Vgl. die Karte: S. Miklaszewski, Carte pédologique du Roy. de Pologne. Varsovie 1907.
[4]) Vgl. Blatt 373 Sandomierz der Topographischen Spezialkarte von Mitteleuropa 1 : 200 000.


Abb. 4. **Verästelte Lößschlucht bei Garbow, nördlich von Sandomierz.**

ist zumeist als Geschiebelehm ausgebildet, nicht selten aber besteht der untere Teil aus Geschiebesand. Durch die Art und Weise, wie der Löß auf dem glazialen Diluvium lagert, wird hier die auch anderweitig zutreffende Ansicht bestätigt, daß die Lößbildung unmittelbar auf die glaziale Akkumulation folgte[5]). Der Geschiebelehm trägt überall unter der

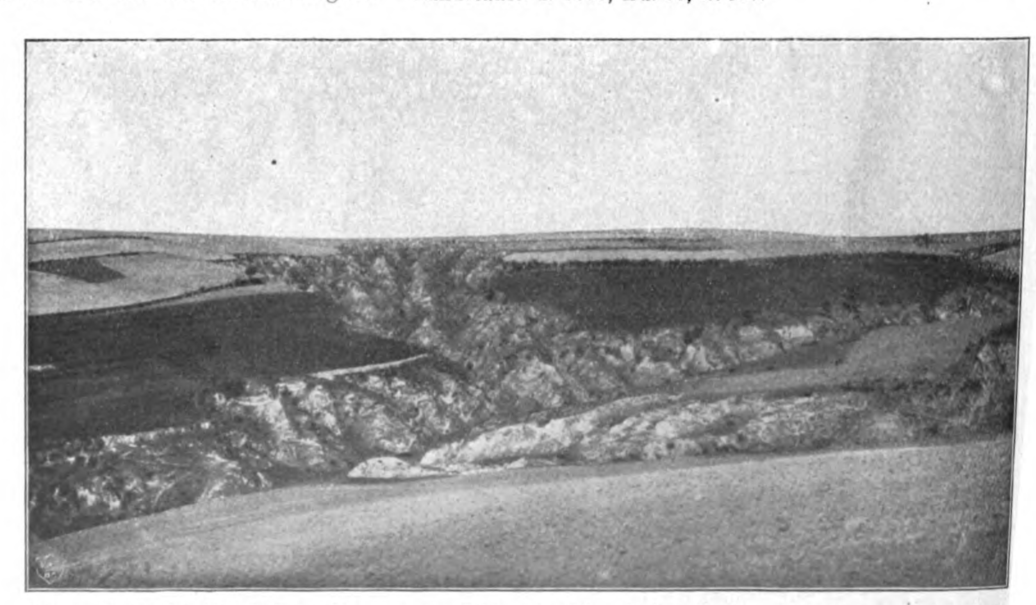
stück der Sandomierzer Landschaft darstellen. In den Ansiedelungen, die auf der Höhe des Plateaus liegen, müssen tiefe Brunnen gesenkt werden, die zumeist erst 20 bis 30 m unter der Erdoberfläche das auf der undurchlässigen Lößunterlage zusitzende Grundwasser erreichen. Die Neigung zur Bildung von vertikalen Wänden wird von der Bevölkerung häufig ausgenutzt. In vielen Dörfern gibt es lange Reihen von Kellern und Kammern, die im Löß auf die Weise ausgehöhlt werden, daß sie oben einen schmalen Eingang besitzen und sich nach unten flaschenförmig erweitern. Viel seltener dagegen sind dürftige Lößwohnungen (Abb. 2), mit denen allerdings nur der ärmste und anspruchsloseste Bewohner sich abzufinden vermag. Wollte man alle Einzelheiten der Sandomierzer Lößlandschaft schildern, so müßte man eigentlich die den Löß betreffenden Abschnitte des Chinawerkes v. Richthofens Wort für Wort abdrucken und dabei nur den Maßstab etwa zehnmal verkleinern, angesichts des Umstandes, daß in unserem Falle die Lößmächtigkeit gegenüber China ungefähr zehnmal kleiner ist.

Da die Lößdecke eine zwar verebnete, aber nicht ganz ebene Unterlage mantelförmig umhüllt, so ist auch die Mächtigkeit des Lösses raschen örtlichen Schwankungen innerhalb ziemlich weiter Grenzen unterworfen. Nordwestlich von Sandomierz schwillt die Lößmächtigkeit stellenweise bis zum Maximalbetrage von etwa 30 bis 35 m an, sie kann aber je nach dem präexistierenden Bodenrelief örtlich bis auf etwa 10 m und ausnahmsweise noch weniger sinken. Die unmittelbare Lößunterlage wird überall durch das glaziale, nordische (zum Teil gemengte) Diluvium gebildet, welches unmittelbar vor dem Löß als eine zusammenhängende, einige Meter mächtige Ablagerung ausgebreitet wurde. Das nordische Diluvium

Lößdecke so deutlich seine primäre, unveränderte Moränenbeschaffenheit zur Schau, daß zwischen der glazialen und der unmittelbar darauf folgenden äolischen Akkumulation ein Zeithiatus unmöglich erscheint. Die diluviale Plateaudecke, d. h. der Löß zusammen mit dem unterlagernden Glazialdiluvium, verhüllt ein ziemlich eingeebnetes, schwachwelliges Bodenrelief. Im östlichen Teile unseres Plateaus bilden Miozänablagerungen die unmittelbare Unterlage, mit Ausnahme des klippenartigen Vorsprunges der sogenannten Pfefferberge (Pieprzowe Gory, NO von Sandomierz), wo unter der diluvialen Plateaudecke kambrische Schiefer mit Quarzitbänken zutage treten (Abb. 3). Westwärts dagegen ist das ältere Paläozoikum des Polnischen Mittelgebirges in immer wachsendem Umfange und schließlich allein an dem Aufbau der Unterlage der diluvialen Plateaudecke beteiligt.

War schon das prädiluviale Relief der Unterlage der Plateaudecke verebnet und ziemlich ausdruckslos, so hat

[5]) Vgl. v. Loziński, Glazialerscheinungen am Rande der nordischen Vereisung. Mitteil. geolog. Ges. in Wien 1909, Bd. II, S. 178. — Dasselbe hat O. v. Linstow für den Köthener Löß in überzeugender Weise dargelegt. Vgl. v. Linstow, Löß und Schwarzerde von Köthen. Jahrb. Kgl. Preuß. Geolog. Landesanst. f. 1908, Bd. 29, S. 127.


Abb. 5. **Fortschreitende Erweiterung von Lößschluchten in Winiary, südwestlich von Zawichost.**

die postglaziale Lößaufschüttung alle noch bestehenden Unebenheiten, mit Ausnahme von Erosionsfurchen, vollkommen ausgeglichen und die ebene Oberfläche des Plateaus erzeugt. Die Meereshöhe der Plateaufläche schwankt im östlichen Teile ungefähr zwischen 230 und 250 m und nimmt weiter westwärts, gegen den zentralen Quarzitrücken des Polnischen Mittelgebirges, allmählich und sehr langsam zu.

Von ferne betrachtet erscheint die waldlose Oberfläche des Lößplateaus fast ganz eben und zeichnet sich durch meilenweiten Ausblick aus. Man muß erst eine Wanderung durch das Plateau antreten, um zu sehen, daß es von zahllosen flacheren Talmulden und steilwandigen Schluchten dicht zerrissen ist. Eine Durchmusterung der Erosionsfurchen, welche das Plateau in allen Richtungen zerschneiden, läßt unter ihnen folgende zwei Typen erkennen:

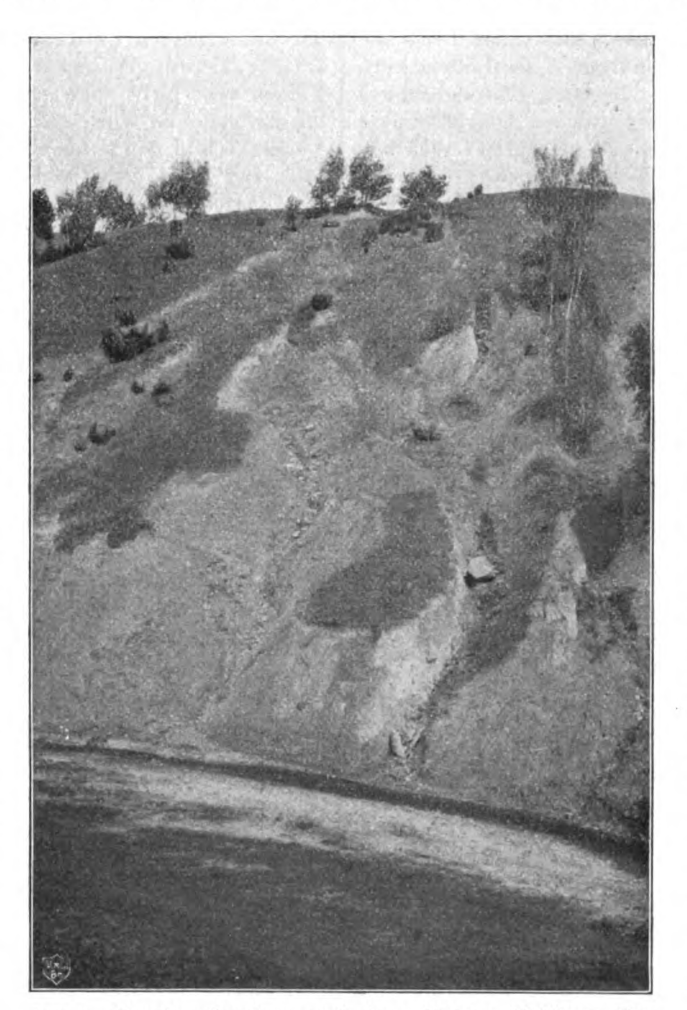


Abb. 7. **Erosionsfurchen auf dem linken Gehänge des Baches zwischen Zbielutka und Lagowice, westlich von Iwaniska.** Untersilurische Schiefer mit Sandsteinbänken, zu oberst schwache Lößdecke.

1. Den ersten Typus stellen muldenförmige Erosionsfurchen dar, deren Gehänge mehr oder weniger steil sind und zugerundete Umrisse haben, nie aber von senkrechten, nackten Lößwänden gebildet werden. Mit Ausnahme der Opatowka und noch einiger kleiner Bäche sind in ihnen keine beständigen Wasserstränge vorhanden. Diesen Typus betrachte ich als prädiluviale Erosionsfurchen, welche mit dem Löß mehr oder weniger stark ausgekleidet, aber nicht gänzlich ausgefüllt wurden. Je nach der Dicke der Lößdecke, welche die Sohle überzieht, ist letztere ganz trocken oder durchfeuchtet. Im östlichen Teile des Plateaus, wo der Löß die größte Mächtigkeit erreicht, ist der Boden manchmal ganz trocken. In der Mehrzahl aber tritt der unterlagernde Geschiebelehm so nahe an die Sohle heran, daß diese durchfeuchtet und mit einem Teppich von Wiesen- oder Sumpfvegetation ausgekleidet ist.

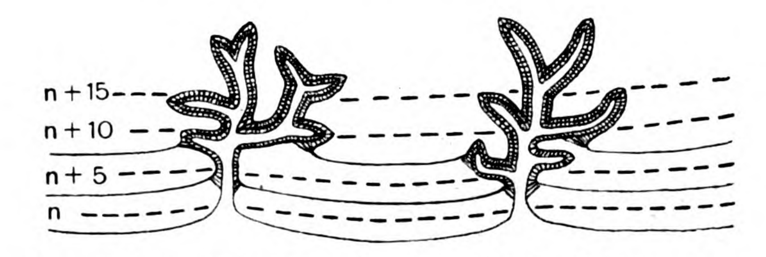


Abb. 6. **Schematische Darstellung der Schluchtenbildung auf geneigten Lößflächen.** Die gebrochenen Isohypsen (n, n + 5, n + 10, n + 15) geben ungefähr den Verlauf der prädiluvialen Unterlage wieder.

SSW. NNO.

Ostrowiec

Kamienna 195 m 170 m 1 2 3

Abb. 8. **Nordrand des Lößplateaus an der Kamienna in Ostrowiec.**
1 niedrige Auelehmterrasse. 2 Löß. 3 Geschiebesand.

2. Den zweiten Typus bilden die echten Lößschluchten, die von senkrechten, nackten und häufig stufenförmig übereinander folgenden Lößwänden eingeschlossen sind (Abb. 4). Nur nach atmosphärischen Niederschlägen sammeln sich in ihrer Tiefe vorübergehende, schlammige Bäche, sonst aber bleiben sie ganz trocken. Mit wirren Verästelungen fressen sie sich immer tiefer in das Lößplateau hinein und kürzen jahraus jahrein manchen Grundbesitzer um ein Stück kostbaren Ackerbodens. Abb. 5 zeigt, wie Ackerstücke durch fortschreitende Erweiterung der Schluchten eingeschränkt und zerfranst werden. Am großartigsten geht die Schluchtenbildung im östlichsten Teile des Sandomierz-Opatower Lößplateaus vor sich; weiter westwärts scheinen die Bedingungen der Schluchtenbildung abzunehmen.

So sehen wir, daß die Lößlandschaft zwei sehr verschiedene Formengenerationen in sich birgt: ein altes Relief, welches durch die Lößauflagerung vollkommen eingeebnet ist, und ebenso alte Erosionsfurchen, die durch den Löß mehr oder weniger stark ausgekleidet, aber nicht gänzlich zugeschüttet wurden — auf der anderen Seite dagegen steile, jugendliche Schluchten, deren Fortbildung unter unseren Augen erfolgt. Der Gegensatz dieser beiden Formengenerationen verleiht der Lößlandschaft ihr besonderes Gepräge.

Wo die durch Aufschüttung entstandene Lößoberfläche nicht ungefähr horizontal, sondern mehr oder weniger geneigt ist, dort sind die Bedingungen der Ausbildung von Schluchten durch die Abspülung des atmosphärischen

Wassers gegeben, insbesondere während der Schneeschmelze, wenn der Lößboden noch zugefroren und infolgedessen wasserundurchlässig ist, oder nach reichlichen Niederschlägen, wenn nur ein kleiner Teil des niederströmenden Wassers versickern kann. Geneigte Lößflächen, sowohl die Gehänge der prädiluvialen Erosionsfurchen (1. Typus) als auch die Ränder des Lößplateaus, wo seine Oberfläche gegen tiefer liegende, lößfreie Gebiete zu sich rasch senkt, sind die eigentlichen Angriffspunkte der Schluchtenbildung [6]). Von diesen geneigten Lößflächen breitet sich die rückschreitende Erweiterung der Schluchten rasch aus und dringt mit zahllosen gewundenen Verästelungen immer tiefer in die Plateaufläche hinein. Abb. 6 zeigt in ganz schematischer Weise, wie die Schluchtenbildung an geneigten Lößflächen einsetzt und sich allmählich nach rückwärts verzweigt; dabei ist der Versuch gemacht worden, durch gebrochene Isohypsen (n, $n + 5$, $n + 10$, $n + 15$) den Verlauf der prädiluvialen Unterlage unter geneigten Lößflächen darzustellen.

An den Rändern der Lößdecke, wo ihre Mächtigkeit stellenweise bedeutend abnimmt, kommt es manchmal vor, daß die Gehänge von tieferen Erosionseinschnitten bis zu einer beträchtlichen Höhe Entblößungen paläozoischer Ablagerungen bzw. deren Verwitterungsschutt zur Schau tragen und nur zu oberst von einer aufgesetzten Lößkappe gekrönt sind. Solche steilgeneigte Gehänge von paläozoischen Ablagerungen werden durch die Abspülung in eigenartiger Weise modelliert. Das atmosphärische Wasser kerbt im Gehänge tiefe Furchen hinein, zwischen denen mehr oder weniger breite Streifen, manchmal sogar nur schmale Firste übrig bleiben und als Rippen hervortreten. Eine derartige Zerfurchung zeigen untersilurische Schiefer mit Sandsteinbänken auf dem Gehänge eines tiefen Bacheinschnittes bei Zbielutka (Abb. 7), wo einige Furchen so scharf sind, als wenn sie mit dem Messer gezogen wären. Augenzeugen wissen hier zu berichten, wie die Herausbildung mancher Gehängefurche innerhalb sehr kurzer Zeit erfolgte. In ähnlicher Weise sind die kambrischen Schiefer mit Quarzitbänken auf dem unteren Teil der Gehänge des Vorsprunges der sogenannten Pfefferberge zerfurcht. In diesem Falle aber sind die Gehängefurchen sehr dicht und nur durch schmale, oft firstähnliche Rippen voneinander getrennt (Abb. 3). Die dicht zerfurchte Gehängeskulptur der Pfefferberge erinnert insbesondere an diejenige des tertiären sogenannten „Brule Clay“ in den Bad Lands des westlichen Nebraska (Scotts Bluff), wie sie von N. H. Darton abgebildet wurde [7]). Da in den erwähnten Fällen Gesteinskomplexe vorliegen, die mit Ausnahme untergeordneter Sandstein- oder Quarziteinlagerungen aus mehr oder weniger sandigen Tonschiefern bestehen, so liegt die Vermutung nahe, daß für diese Art der Gehängezerfurchung neben orographischen Bedingungen auch eine petrographische Veranlagung maßgebend ist.

Wie im subkarpatischen Lößplateau in Westgalizien [8]), ist es auch hier die Regel, daß die Lößdecke gegen tiefer gelegene und lößfreie Nachbargebiete zu unvermittelt mit einem mehr oder weniger steilen Rande, einem „Wagrame“ [9]) abbricht. In den meisten Fällen, aber nicht ohne gewisse Ausnahmen, kehrt auch die Erscheinung wieder, daß zwischen dem Steilrand der Lößdecke und den tieferen lößfreien Nachbargebieten, wo weit und breit glaziales (bzw. fluvioglaziales) Diluvium die Oberflächendecke bildet, sich ein Flußlauf mit sehr breitem, ebenem Talboden hineinschiebt [10]). Der Ostrand des Sandomierz-Opatower Lößplateaus bildet eine markante Terrainstufe, welche zur breiten Niederung des Weichseltales plötzlich abfällt; in ihrem untersten Teile tritt die prädiluviale Unterlage des Plateaus und darüber das glaziale Diluvium zutage. Am schärfsten tritt der Ostrand des Lößplateaus, von vielen Schluchten zerrissen, zwischen Sandomierz und Zawichost hervor. Wie stark der orographische Gegensatz des steilen Plateauabfalls und der anstoßenden Weichselniederung wirkt, zeigt am besten der Umstand, daß der Vorsprung nordöstlich von Sandomierz, welcher den Talboden der Weichsel nur um ungefähr 70 m überragt, von der Bevölkerung schon „Berge“ (Pfefferberge) genannt wurde. Ebenfalls als eine steile Terrainstufe sehen wir den Nordrand des Lößplateaus, z. B. in der Gegend der Industrieorte Cmielow, Bodzechow und Ostrowiec. Hier bildet der breite Talboden der Kamienna eine scharfe Grenze (Abb. 8). Von der linken Seite ist er durch den terrassenartigen Rand des nordwärts sich erstreckenden, mit ausgedehnten Waldbeständen bedeckten Geschiebesandgebietes begrenzt, südwärts dagegen erhebt sich der Steilrand des Lößplateaus.

Während das Lößplateau auf diese Weise gegen das umgebende Tiefland zu abfällt, wird es im Westen von den Erhebungen des Polnischen Mittelgebirges überragt. Der westliche Ausläufer des Sandomierz-Opatower Lößplateaus erstreckt sich bis zum zentralen Quarzitzuge des Polnischen Mittelgebirges und überzieht nordöstlich vom Sw. Krzyż-Rücken seinen verebneten Sockel. In der Meereshöhe von ungefähr 330 bis 350 m endet das Lößplateau knapp am Fuße des Sw. Krzyż-Rückens, dessen Gehänge unvermittelt aus der Lößdecke kühn hinaufstreben. So bildet das Sandomierz-Opatower Lößplateau — in derselben Weise wie das subkarpatische Lößplateau in Westgalizien [11]) — ein orographisches Übergangsglied zwischen dem angrenzenden Tieflande und dem östlichen Teile des Polnischen Mittelgebirges.

[6]) Vgl. den Hintergrund von Abb. 1.

[7]) N. H. Darton, Geology of Nebraska. Profess. Papers U. S. Geolog. Survey, Nr. 17, Taf. 31. Washington 1903.

[8]) v. Loziński, a. a. O., S. 188 bis 189.

[9]) Ich wende diese Bezeichnung nach dem bekannten Beispiele jener steilen Lößstufe an, welche die Donau von Krems nach abwärts linksseitig begleitet.

[10]) Darauf werde ich später in einer zusammenfassenden Arbeit eingehen.

[11]) v. Loziński, a. a. O., S. 189.

Schiraz in Dichtung und Wirklichkeit.

Von Dr. R. Stübe.

Jeder gebildete Deutsche kennt den Namen der vielgepriesenen Rosenstadt in Persien, der die Dichtersonne des Hafiz durch den reichen Strahlenkranz, den sie um Schiraz wob, Unsterblichkeit verliehen hat. Als ein Paradies auf Erden feiert Hafiz seine schöne Heimat, und nur ungern will der lebensfrohe Dichter es mit dem jenseitigen vertauschen. Der Wirklichkeit sind zahlreiche Züge in der Dichtung des Hafiz entnommen.

Schiraz ist die Heimat des Dichters, den größten Teil seines Lebens hat er hier verbracht und hier ist er 1389 gestorben. Daraus schon erklärt sich, daß er seine landschaftlichen Bilder gerne aus seiner heimischen Umgebung nimmt. Sie hat ihm zahlreiche Motive gegeben, und er hat den Stätten um Schiraz unvergängliches Leben im Glanze seiner Dichtung verliehen. Wohl erwähnen auch die Geographen die Rosengärten bei Schiraz; der

Fluß von Ruknābād und der Hain Musallā sind historisch erkennbare Größen. Aber was wären diese Namen ohne Hafiz? Unter Tausenden ihresgleichen würden sie verschwinden.

Ein erhöhtes Bild der Wirklichkeit ist das Schiraz, wie es in Hafiz' Liedern vor uns steht. Wollen wir die geschichtliche Wirklichkeit, die hinter diesem schönen Bilde steht, kennen lernen, so müssen wir uns an die arabischen Geographen wenden, die sich vielfach durch scharfe Beobachtung des realen Lebens, genaue Auffassung und treue Wiedergabe der Dinge auszeichnen. Nicht wenige unter ihnen sind zugleich hervorragende Gelehrte.

Die arabischen Quellen über Schiraz allgemein zugänglich gemacht zu haben, ist ein Verdienst des Leipziger Arabisten Prof. P. Schwarz. In langjähriger Arbeit hat er die arabischen Quellen zur Geographie Irans im Mittelalter durchforscht. Sein großes Werk „Iran im Mittelalter" ist im Erscheinen begriffen; das Schiraz behandelnde Heft wird demnächst als ein Teil der „Quellen und Forschungen zur Geschichte der Erdkunde" (Verlag Otto Wigand-Leipzig) erscheinen.

Schiraz wird uns erst unter der Herrschaft des Islam näher bekannt; Istachri berichtet um 950 nach dem älteren Werke des Zaid al-Balchi (921) ausdrücklich: „Schiraz ist eine in muslimischer Zeit entstandene Stadt und hat kein hohes Alter." Indes muß die Stadt bereits unter der Herrschaft der national-persischen Dynastie, unter den Sassaniden (226 bis 643 n. Chr.), bestanden haben. Hier erhob sich noch eine alte Burg, und zwei Feuertempel verkündeten, daß die aus der Religion Zarathustras erwachsene persische Reichskirche hier eine Stätte gehabt hatte.

Mit diesen Angaben des Istachri stimmte der Bericht des Mukaddasi (985) überein, der nur sagt: „In alter Zeit war Schiraz nur eine einfache Stadt, die Muslime haben es jedoch zur Hauptstadt gemacht." Der Geograph Dimischki (1320) bezeugt ausdrücklich, daß Schiraz auf den Ruinen einer älteren Stadt erbaut worden ist.

Nach der islamischen Eroberung Persiens (643) ist Schiraz als eine Neugründung der Araber wieder erstanden. Wie viele andere Orte — in ähnlicher Weise wie die deutschen Städte an der römischen und slawischen Grenze — ist es aus einem Heerlager entstanden. „Hier war der Lagerplatz für das Heer der Muslime, als sie ihre Kraft sammelten zur Eroberung von Istachr. Als sie Istachr eingenommen hatten, verlegte der Feldherr das Lager an den früheren Platz zurück, der dadurch zum Standlager für Persien wurde, und gründete hier eine Stadt." Nach zeitgenössischen arabischen Berichterstattern hatte die Stadt einen Umfang von $5^2/_3$ km und war unbefestigt. „Ihre Häuser sind dicht aneinander gebaut und die Zahl der Einwohner ist groß. Hier sind die Kriegsvorräte für das in Persien stehende Heer (der Araber) ständig untergebracht. Auch die Regierungskanzleien für Persien sind hier, endlich ist es der Sitz der Stadthalter dieser Provinz und der mit dem Oberbefehl im Kriege beauftragten Heerführer." Diese Tatsachen bekunden, daß Schiraz in der Tat erst als Zentrale der neuen islamischen Verwaltung Persiens von den Arabern zu größerer geschichtlicher Bedeutung gelangt ist; vorher spielte die Stadt kaum eine Rolle. Als die größte Stadt Persiens wird Schiraz ausdrücklich von Istachri bezeichnet; außerdem berichtet er kurz, daß es eine Industrie besaß: „Es gibt in Schiraz Mäntel, die in alle Welt verschickt werden."

Weit reicher und anschaulicher sind die Bilder, die uns Mukaddasi von Schiraz und seinem Leben gibt. Freilich erhalten wir hier ein Kulturbild, das wenig mit der poetischen Verherrlichung des Hafiz zusammenstimmt. Die Stadt selbst war ein orientalisches Schmutznest, das sogar das Entsetzen der orientalischen Berichterstatter erregte. Und wenn Hafiz in einem mit Recht berühmten Gedicht sagt:

„Komm nach Schiraz! Des heil'gen Geistes Gaben
Sind bei den Söhnen dieser Stadt zu haben",

so hat der Dichter wohl an den Kreis seiner Freunde und literarischen Genossen gedacht. Das große Publikum von Schiraz war weit davon entfernt, solchen Ruhm zu verdienen. Wir lernen bei Mukaddasi vielmehr gerade in Schiraz den Tiefstand des Kulturlebens in Iran kennen. Diese Erscheinung ist verständlich: Mit der arabischen Eroberung war der Zoroastrismus, die große moralische Macht des persischen Lebens, vernichtet.

Die Araber brachten zunächst keine Kultur, sondern führten die Barbarei in das alte Kulturland. Und der Islam konnte den Persern niemals ein gleichwertiger Ersatz für die nationale Religion sein, er ist dem persischen Wesen im Innersten fremd geblieben. So bedeutete die arabische Eroberung für Persien zunächst eine Zeit der Auflösung und Zersetzung des gesamten Lebens. Zeiten, in denen neue Gewalten auftreten, in denen zumal durchaus fremdartige Mächte geschichtlich zusammenstoßen, bieten immer das Bild einer allgemeinen und tiefgreifenden Verwilderung und Zerrüttung des Lebens neben der materiellen Verwüstung. Daraus wird das Bild von Schiraz verständlich, wie es vor allem Mukaddasi gibt: „Schiraz ist schmutzig, eng und modern. Die (arabische) Sprache ist verwildert. Die Sitten in Schiraz sind eine Schmach für den Islam. Auf keinen Hochgestellten kann man sich verlassen. Keine Straße ist breit. Kein Gelehrter hat rechte Bildung. Die Gerichtsbeisitzer sind Knabenschänder, die Kaufleute Wüstlinge, die Gewalthaber Tyrannen. In den Bazaren herrscht wegen der Enge dichtes Gedränge, und Reden und Tun ist bei den meisten Leuten dort zweierlei. Ebensowenig merkt man, daß die Leute im Philosophenmantel eine besondere Stellung einnähmen, ich habe sogar Leute im Philosophenmantel betrunken gesehen, ja Bettler und Christen tragen ihn. Die Dirnenhäuser sind hier ganz öffentlich, auch fröhnt man dem Laster der Zoroastrier. In der Moschee hört man die Predigt nicht vor dem lauten Geschrei der Bettler; auf den Friedhöfen ist der Sammelplatz der Wüstlinge und an den Festen der Ungläubigen schmückt man die Bazare." — Die letzte Angabe deutet auf eine gewisse Toleranz, die sich die verschiedenen Religionen gegenseitig erwiesen. Dafür ist eine interessante Angabe in dem geographischen Lexikon des Jakut (1229) erhalten, der berichtet, daß sich Christen, Juden und Mohammedaner an der Bestattung des Vorstehers der persischen Sufis beteiligten.

Manches Preislied, das Hafiz dem Wein gesungen hat, ist in wirklichen Erlebnissen begründet, wie wirtschaftliche Angaben über Schiraz bestätigen. Die Inhaber der zahlreichen Weinschenken hatten sehr hohe Steuern zu zahlen. Eine „Stadt fröhlicher Gesellen" scheint Schiraz in der Tat gewesen zu sein; zählt doch der persische Dichter den Rausch zu den drei guten Dingen dieser Welt. Die Kehrseite gibt wiederum der realistische Mukaddasi, wenn er meldet, daß es „in Schiraz viele gab, die vom Schlagfluß gelähmt waren".

Überhaupt war das Leben in Schiraz früher keinesfalls so angenehm, wie es Hafiz preist. Vielmehr sagt unsere Quelle: „Beschwerlich ist hier das Leben, und die Grundsteuer wird im doppelten Betrage erhoben. Sie kennen weder das Labsal der Gerechtigkeit, noch wandeln sie auf geradem Wege. — Zum Bewässern der Felder

muß man das Wasser mit Eimern schöpfen. Trauben und Feigen sind teuer, gutes Brot ist nicht zu haben. Die unzureichende Höhe der Fenstervorsprünge bringt die Passanten in Gefahr, zwei Lasttiere auf einem Bazar nebeneinander gehen zu lassen, ist unmöglich. Die Einwohner sind spott- und streitlustige Gesellen. Indessen hat die Stadt ein gemäßigtes Klima, und im Sommer und Winter ist es hier hübsch. . . . Die Einwohner sind wohlhabend, treiben Handel und sind dem Fremden gewogen. Sie zeichnen sich aus durch besondere Anlagen und technische Fertigkeiten, Verstand und Schlauheit. Sie sind wohltätig, spenden Almosen und wissen Glanz zu entfalten. Es gibt Älteste, Vornehme und Gutsbesitzer. Auch Lehrer haben sie, wären nur nicht die Sprachfehler (im Arabischen) bei Studenten und Lehrern. Die Stadt beherbergt viele Sufi (die persischen Mystiker), die Koranleser halten oft feierliche Versammlungen.“ Zu den Merkwürdigkeiten der Stadt gehörte ein großes Hospital, das aus reichen Staatsstiftungen erhalten wurde und durch seine technischen Einrichtungen wie durch geschickte Ärzte berühmt war. Auch von Mukaddasi werden als Produkte der Industrie von Schiraz Gewänder und Mäntel hervorgehoben. Interessant ist der Vergleich von Schiraz mit anderen großen Städten: „Die Stadt gleicht Damaskus im Umfange und in der Enge der Häuser, Ramla ist sie ähnlich in der Verwendung von Steinen als Baumaterial und Buchara kommt sie gleich im Schmutz.“

Die Unreinlichkeit der Stadt muß in der Tat arg gewesen sein. Im geographischen Wörterbuch des Jakut findet sich eine sehr drastische Schilderung der Stadt, angeblich von Mukaddasi, in Wahrheit wohl von einem pseudonymen Satiriker verfaßt. Wenn Ibn Chordadbeh (844) gesagt hatte „über Schiraz im Lande Persien liegt ein durchdringender, angenehmer Duft“, so bekundet die Schilderung des Anonymus ganz andere Zustände: „Der Unrat der Einwohner liegt auf den Straßen verstreut, und man nimmt hier keinen Anstoß daran, daß der Kot heruntergeworfen wird. Von den Schmutzmassen kann auch ein religiöser Mensch sich nicht freihalten, der Geruch davon dringt überall hin und erregt Kopfweh. Die einzige Entschuldigung dafür, daß sie keine Senkgruben anlegen und die Gassen und Dächer von all diesem Schmutz nicht säubern, ist, soviel ich weiß, daß die Stadt trotzdem wohlschmeckendes Wasser und gesundes Klima hat und viel Annehmlichkeiten bietet.“

Um die Mitte des 11. Jahrhunderts hatte sich die Stadt beträchtlich erweitert und modernisiert, die neueren Stadtteile machten einen sehr stattlichen Eindruck. Muhallabi gibt folgende Schilderung: „Schiraz ist eine große geräumige Stadt, deren Häuser groß und prunkvoll sind und reichlich mit Wasser versehen werden. Es gibt kaum ein Haus in Schiraz, das nicht einen schönen Garten und fließendes Wasser hätte. Die Bazare sind reich mit Waren beschickt und bedeutend.“

Schiraz ist in der Tat eine bedeutende Zentrale des Handels geworden, wie die genauen Angaben von Kazwini (1283) erweisen. Ausfuhrartikel waren Korinthen, verschiedene wohlriechende Öle, die aus Rosen, Veilchen, Teichrosen und Jasmin hergestellt wurden; sie begründeten den Weltruf von Schiraz. Außerdem stellte man hier verschiedene Arten duftender Limonaden her, die schon in der Sassanidenzeit beliebt waren. In den drei Jahrhunderten, die seit Mukaddasis Schilderung der Stadt verflossen waren, hatte sich auch die Industrie sehr gehoben. Berühmt war die Kunst der Bewohner von Schiraz in der Herstellung von Seidengewändern und Kopftüchern. Eine beträchtliche Eisenindustrie war seitdem entstanden; Messer, Lanzenspitzen und Schlösser wurden weithin versandt.

Der letzte bedeutende Bericht über Schiraz stammt von dem größten Landreisenden unter den arabischen Geographen, von dem Marokkaner Ibn Batuta (1303 bis 1377), der um 1340 in Schiraz war. Seine Schilderung ist für uns deshalb besonders interessant, weil er das Schiraz sah, das Hafiz besingt. Die von dem Dichter gepriesenen Örtlichkeiten begegnen uns bei Ibn Batuta wieder, wie der gesamte Eindruck, den der große Reisende von Schiraz gewann, in manchem die dichterische Verherrlichung der Stadt bestätigt. Ibn Batuta rühmt die große Fruchtbarkeit und die wasserreichen Bäche, die wunderbar schönen Bazare und die prächtigen Straßen, die solide Bauweise und gefällige Anordnung der Häuser. „Die Einwohner haben schöne Gestalt und kleiden sich hübsch. Im Osten kommt Schiraz allein der Stadt Damaskus gleich in der Schönheit der Bazare, Fruchtgärten und Bäche und der Wohlgestalt der Einwohner. Es liegt in einer breiten Ebene, auf allen Seiten von Fruchtgärten umgeben, durchströmt von fünf Bächen. Einer davon ist der Ruknabad, er hat süßes Wasser, ist sehr kühl im Sommer und warm im Winter. . . . Die Einwohner von Schiraz sind rechtliche, fromme und keusche Leute, insbesondere gilt das von den Frauen. Diese tragen Stiefel und gehen auf der Straße eingehüllt in Umschlagetücher und Schleier, so daß von ihrem Körper nichts sichtbar wird. Sie spenden Almosen und milde Gaben.“ Damals blühte in Schiraz eine große islamische Lehranstalt. In der Nähe der Stadt besuchte Ibn Batuta das Grab des feinsinnigen persischen Dichters Sadi, des auch bei uns berühmten poetischen Moralisten. An ihn erinnerte noch eine Einsiedelei, die er selbst angelegt hatte. Sie war am Bache Ruknabad gelegen und umschloß einen schönen Fruchtgarten.

Schiraz war aus dürftigen Anfängen zu einer großen und für ihre Zeit schönen Stadt geworden. Unbestritten war der Ruhm ihres schönen, wohltuenden Klimas: „Wer in Schiraz ein Jahr verweilt, der fühlt sich wohl, ohne daß er einen Grund dafür weiß“, sagt Kazwini. Diese natürliche Anmut und Frische ist es, die Hafiz preist:

„Hier lockt dich aller Zauber ind'schen Lebens,
Und ihm zu widerstehen, suchst du vergebens.“

Im 13. Jahrhundert hat Schiraz seine Blüte erreicht. Sie ist plötzlich und für immer gebrochen durch die furchtbaren Verheerungen, die der Ansturm der Mongolen 1223 über Persien brachte. Heute ist Schiraz ein elendes Nest, das wenig Spur seiner alten Schönheit bewahrt hat. Daß ein neues Aufblühen Persiens auch dieser vielgepriesenen Stadt eine bessere Zukunft bringt, wird man hoffen dürfen, wenn auch wohl noch recht lange Zeit darüber vergehen wird.

Aus Portugiesisch-Ostafrika.

Wer etwa fürchtet, die Engländer könnten in Portugiesisch-Ostafrika mit einer Konkurrenzbahn einer deutschen Nyassabahn in nächster Zukunft den Lebensnerv abschneiden, der wird sich wohl einigermaßen beruhigen, wenn er die Schilderung des Majors J. Stevenson-Hamilton von der Wegstrecke zwischen der Pembabai am Indischen Ozean und dem Fort Maguire am Südende des Nyassasees im Novemberheft 1909 des Geogr. Journal liest. Es wird ihm klar werden, daß der Bau einer Bahn in diesen Gegenden weit größere Schwierigkeiten zu überwinden hat und die Aussicht auf eine Rentabilität derselben viel geringer ist als der Bau einer deutschen Bahn von Kilwa oder Lindi nach der Station Wiedhafen.

Major Hamilton durchzog diesen, durch Vertrag vom 21. September 1891 der Nyassa Chartered Company über-

lassenen Teil von Portugiesisch-Ostafrika im Juli und August 1908 so ziemlich genau auf demselben Wege wie Last 1886/87. Seine Beobachtungen und Erfahrungen legte er in folgenden Abschnitten dar. Das Klima. Die Regenzeit dauert von Mitte November bis Mitte Mai. In den Wintermonaten Juni, Juli und August beträgt das Temperaturmaximum 26° C, das -minimum 10°; in der Höhe von über 1200 m und an den kältesten Tagen trat niemals Frost ein. Bodengestaltung. Von der Küste landeinwärts ungefähr 200 km ist die Erhebung bis zu 490 m eine sehr allmähliche, und die wellige Fläche wird nur von vereinzelten Felsenkuppen unterbrochen. Erst in der Mitte der Wegstrecke, westlich vom Msalufluß, steigt ein mächtiges, zackenreiches Gebirgsmassiv empor, das von Südwesten nach Nordosten verläuft; nach einigen Talsenkungen weiter im Westen türmen sich dann Berge auf Berge auf; mühsam geht es die steilen Wege hinauf bis zu dem höchsten Paß (1280 m), dessen schroffer Abfall zum Nyassasee (480 m) durch die geringe Entfernung von 10 km bedingt ist. Hydrographie. Die wichtigsten Flüsse sind der Mtepwesi, Msalu und der Lujenda mit zahlreichen Nebengewässern; sie sind nicht alle perennierend; es gibt große Flußstrecken, die zur Winterszeit vollkommen austrocknen; infolgedessen wird das benachbarte Gelände in weitem Umkreis gänzlich unfruchtbar. Nirgends findet man Seenbecken, ebensowenig Moräste. Nach Hamiltons Karte ersteht, im Gegensatz von Perthes' Karte (Blatt 8), der Lujenda aus dem Zusammenfluß des Msalala mit dem Luambala, die beide in dem Gebirge dicht östlich vom Nyassasee entspringen. Bodenbedeckung. Mit Ausnahme eines außerordentlich fruchtbaren schmalen Küstenstreifens ist das ganze, aus metamorphischem Granitgestein und -sand bestehende Binnenland eine elende Waldwüste von Euphorbien, Kigelien, Baobabs, wilden Dattelpalmen und Teakbäumen, die aus massigem Unterholz emporragen und durch einen Wirrwarr von allerlei Schlinggewächsen miteinander verkettet sind. Lichtungen gibt es nur, wo die Eingeborenen sich durch Niederbrennen Raum für kümmerliche Kulturen geschaffen haben. Es gibt aber einige Bezirke mit reichlich ertragsfähigem Boden, so in den Tälern des Luambala und Msalala und in den Bergen nahe dem Nyassasee. Sehr spärlich ist die Fauna; nur im Norden und Nordosten und zwischen dem Lujenda und dem Nyassasee begegnet man häufig Trupps von Elefanten. Die Tsetsefliege kommt am häufigsten an den Ufern des Msalu und des Lujenda vor; von Moskitoschwärmen wird man bis in die Höhen von 900 m verfolgt. Die Bevölkerung besteht im Osten bis zum Msalufluß aus Makua, von da bis zum See aus Wayao. Ihre Anzahl ist, wenigstens längs der Marschroute Hamiltons, sehr gering; sie zeigten sich stets feindlich gesinnt und waren mit Pfeilen und Speeren und zum großen Teil auch mit Steinschloßgewehren bewaffnet. Sie leben von dem Ertrag ihrer gut angebauten Felder, von Mais, Sorghum, Potatoes, Maniok, Bohnen und etwas Reis. Rindviehzucht betreiben sie nicht; dagegen besitzen sie Fettschwanzschafe und ungeheuere Mengen von Geflügel.

Nun, man sieht, es ist dieser Teil von Portugiesisch-Ostafrika ein ziemlich trostloses Gebiet; auch die Aussicht auf etwaige Entdeckungen von kostbaren Mineralien und Metallen ist vollkommen ausgeschlossen. B. F.

Bücherschau.

P. Jos. Meier, Mythen und Erzählungen der Küstenbewohner der Gazelle-Halbinsel (Neu-Pommern). Im Urtext aufgezeichnet und ins Deutsche übertragen. XII und 291 Seiten. (Anthropos-Bibliothek, Bd. I, Heft 1.) Münster i. W. 1909, Aschendorffsche Buchhandlung. 8 *M*.

Die neue Bibliothek, deren erster Band hier vorliegt, soll zur Entlastung der Zeitschrift „Anthropos" größere ethnographische Beiträge aus Missionarskreisen aufnehmen. Sie wird vorteilhaft eingeleitet durch die Sammlung von P. Meier, dem wir bereits eine ähnliche Sammlung von Mythen und Sagen der Admiralitätsinsulaner verdanken. Sehr zu loben ist, daß bei all diesen Veröffentlichungen stets die einheimischen Texte (Urtext ist freilich ein etwas schiefer Ausdruck) gegeben werden, wodurch allein eine zuverlässige Grundlage für die Forschung geschaffen wird. Die Einteilung des Stoffes in: 1. Sagen über To Kabinana und To Karvuvu, 2. historische Sagen, 3. Sagen zur Illustration von Anschauungen und Sitten, 4. Geistersagen und 5. Tiersagen ist ziemlich äußerlich und reißt, wie auch P. W. Schmidt in dem Vorwort ausspricht, mehrfach Zusammengehöriges auseinander, ist aber bei einem völkerkundlichen Laien kaum zu tadeln. Den recht reichen Inhalt aufzuzählen oder die zahlreichen mythologischen Motive, die darin enthalten sind, zu analysieren, ist hier natürlich kein Raum. Die Sage von der Entstehung des Meeres kehrt ähnlich auf den Neuhebriden und in Britisch-Neuguinea, die von der früheren Unsterblichkeit der Menschen durch Wechseln der Haut wie bei den Schlangen auf den Admiralitätsinseln und ebenfalls den Neuhebriden wieder. Mehrfache Versionen gibt Meier von der Jonas-Legende; alle repräsentieren den auch sonst in Melanesien vorhandenen Untertyp, die Form mit dem Schwertfisch steht denen der Torresstraße und von Neukaledonien noch besonders nah durch die Schilderung, wie der Verschlungene die Annäherung des Fisches ans Ufer bemerkt. Eine Analogie der Sage von To Vup findet sich z. B. im inneren Ostaustralien. Die letzten Erzählungen von To Kabinana und To Karvuvu, besonders aber Nr. 28a, zeigen Beziehungen zu den Admiralitätsinseln wie zu den Sulka. II, 2 von der Entstehung des Muschelgeldes ist eine Variante der ebenfalls auf den Admiralitätsinseln, bei den Sulka und auf den Neuhebriden, aber auch in den Zweiklassenkulturgebieten von Australien vorhandenen Nahrungsverweigerungsmythe. Ebenfalls der Zweiklassenkultur gehört das Menschenfresser-Zwillingsmotiv an, wie es in I, 3 vorliegt. Beide letztgenannte Motive bezeichnen ausgeprägte Mondmythen mit dem Gegensatze des dunklen und hellen Mondes.

Denselben Gegensatz legt P. W. Schmidt im Vorwort den gesamten Kabinana-Karvuvusagen unter, aber er reiht den Komplex der austronesichen Kultur ein, was nach dem oben Gesagten wenigstens zum Teil nicht richtig ist. Wenn das Grundmotiv des ganzen Komplexes das vom klugen und törichten Bruder ist, dieses aber gerade in der erwähnten Menschenfressersage fehlt, so liegt die Annahme nahe, daß in dem Komplex zwei heterogene Elemente stecken, zumal das Motiv der ungleichen Brüder ja tatsächlich im Gegensatz zu dem vom Menschenfresser seine nächste Analogie auf dem polynesischen Tonga und Anklänge in dem Kreise der ebenfalls polynesischen Mauimythen findet. Fraglich erscheint allerdings, ob dieser austronesische Teil des Komplexes auf dem Gegensatze des Hell- und Dunkelmondes beruht. Von Schmidts Beweismomenten ist eigentlich nur die Rechts- und Linkshändigkeit der Helden einigermaßen einleuchtend, und gerade dieses Moment tritt in der Menschenfressersage hervor. Über die Deutung der Jonas-Legende mag man a priori streiten, in der Fassung von IV, 1 liegt aber unzweifelhaft eine Sonnenmythe vor. Alles in allem ist jedenfalls die Möglichkeit nicht abzuweisen, daß den ungleichen Brüdern vielmehr der Gegensatz von Sonne und Mond zugrunde liegt. Damit würden natürlich auch weitergehende Deduktionen von Schmidt fallen, zumal mir die stützenden Beweise aus der indonesischen Mythologie, soweit sie sich aus dem kurzen Resumé in den Mitteilungen der Wiener Anthropologischen Gesellschaft übersehen lassen, ebenfalls nicht durchweg gelungen zu sein scheinen.

Wie dem aber sei, wir freuen uns der vorliegenden Sammlung als einer Quelle ersten Ranges, bei deren Benutzung nur das Zusammenströmen von Missionsschülern und Arbeitern aus verschiedenen Gegenden des Bismarckarchipels im Wirkungskreis des Verfassers einige kritische Vorsicht erheischt. Und wir begrüßen es mit aufrichtiger Freude, daß es Schmidt gelungen ist, noch mehrere solcher Serien von den Marshallinseln, von Neuirland, Englisch- und Deutsch-Neuguinea für seine Bibliothek zusammenzubringen.

F. Graebner.

M. Grulew, Das Ringen Rußlands und Englands in Mittelasien. Übersetzt von Rottmann. XII u. 180 S. (Rußland in Asien, Bd. X.) Berlin, Zuckschwerdt u. Co., 1909. 6 *M*.

Der Verfasser, Generalmajor im russischen Generalstab, ist lange Jahre zunächst im fernen Osten, dann in Turkestan dienstlich tätig gewesen und dabei über die politischen und militärischen Verhältnisse zu Anschauungen gelangt, die von den landläufigen und namentlich den in Rußland vorherrschenden ganz erheblich abweichen. Man hat sich in Europa an die Vorstellung gewöhnt, daß in Mittelasien eine blutige Auseinandersetzung zwischen Rußland und England unausbleiblich sei, wobei das stetig vordringende Rußland den Angreifer spielen würde. In Rußland selbst galt es seit Peters des Großen Zeiten als eine Art Dogma, daß es einmal zum russischen Vormarsch gegen Indien kommen müsse und kommen solle. Seit einigen Jahren hat dieses Dogma aller-

dings eine Erschütterung erfahren; denn England und Rußland haben im August 1907 einen Vertrag geschlossen, der die beiderseitigen Interessen in ganz Asien gegeneinander abgrenzt, so daß die Voraussetzungen für kriegerische Zusammenstöße zwischen den beiden Rivalen vorläufig beseitigt sind. Der Verfasser erkennt das auch mit Genugtuung an, aber er glaubt nicht, daß ein solcher diplomatischer Vertrag mit einem Federstrich in dem Empfinden des russischen Volkes alle die Überzeugungen und Ideen tilgen könne, die sich dort, wie erwähnt, seit langem eingebürgert haben. Gegen diese Ideen nun, deren Träger ja auch hauptsächlich das russische Militär ist, macht der Verfasser ganz energisch Front; sie entsprächen in keiner Weise den wirklichen Interessen Rußlands, seien ein Irrtum. „Der Hauptgrund für diesen unseren Irrtum ist die bei uns festgewurzelte, nur auf Selbstüberhebung begründete Überzeugung, daß Rußland in Mittelasien in allem, was mit der Sicherheit Indiens zusammenhängt, der Herr der Lage ist." Daß das aber keineswegs der Fall sei, daß Rußland sich mit seinen Vorstellungen von seiner militärischen Übermacht in Asien in einer Selbsttäuschung befände, sucht Verfasser durch eingehende Darlegung der geographischen und militärischen Verhältnisse zu erweisen. Die Enttäuschung bei einem Kriege gegen Indien würde noch furchtbarer sein, als die im fernen Osten im Kriege mit Japan gewesen sei. Der Verfasser hat in der Tat den Mißerfolg gegen Japan lange vorhergesagt, aber tauben Ohren gepredigt. Jene Beweisführung ist im einzelnen sehr interessant, sie kann aber hier nicht einmal skizziert werden. Auch die Dinge in Persien werden erörtert. Rußland habe — das ist die Überzeugung des Verfassers — in Asien Nützlicheres zu tun, als auf die nach Indien führenden Pässe zu starren; der Besitz Indiens würde Rußland eher schwächen als stärken, der Hinweis aber, der Marsch nach Indien solle nur den richtigen Schlüssel für den Besitz von Konstantinopel liefern, erscheint dem Verfasser als ein Festhalten an einem doch recht fragwürdigen Umweg. Die wirtschaftliche und kulturelle Stärkung Rußlands in seinen heutigen Grenzländern (auch die Angliederung des russischen an das indische Eisenbahnnetz) sei eine viel wichtigere Aufgabe für sein Vaterland. Vielleicht sei der Vertrag von 1907 der Ausgangspunkt für eine solche verständige Politik.

J. Peisker, Neue Grundlagen der Slawischen Altertumskunde. Ein Vorbericht. 8 S. Stuttgart, W. Kohlhammer, 1910.

Es geht mit der Frage über die Ursitze und erste Ausbreitung der Slawen so wie mit der indogermanischen Altertumskunde, wo viele Autoren und zahlreiche Schriften einander bekämpfen und es immer noch heißt adhuc sub judice lis est. Freilich, der allein zuständige Richter ist auch noch nicht gefunden. Was die Slawen betrifft, so hat der schneidige und gelehrte Professor Peisker in Graz sich viele Freunde erworben, und sein 1905 erschienenes Werk „Die älteren Beziehungen der Slawen zu Turkotataren und Germanen" hat Anerkennung und Widerspruch im reichen Maße gefunden. Peisker zeigte darin, daß die Slawen ursprünglich und später noch echte Sklaven der sie im Osten und Westen begrenzenden Turkvölker und der Germanen waren. Und womöglich noch schärfer tritt dieses in der vorliegenden Schrift hervor, in der namentlich die Arbeit Marquardts benutzt wird, welche für die osteuropäische Völkergeschichte alte arabische Quellen eröffnet, und ferner die auf botanischer Grundlage erkannte Wiege der Slawen, die sumpfreiche Landschaft Polesie, deren Morastmeer nach Peisker den Volkscharakter des Slawentums geschaffen hat. Dort saß der kriegsuntüchtige Slawe als Amphibium zwischen den Reiternomaden des Ostens und den Germanen des Westens, die den stahlharten Hammer auf einen weichen Amboß fallen ließen. Das änderte sich auch nicht, als die Slawen sich weiter westwärts bis tief ins heutige Deutschland ausbreiteten. Wenn da Peisker (S. 6) von „mongoloiden Bewohnern" in Oberfranken redet, Nachkommen turktatarischer Räuberhorden und von ihnen geschändeter Slawenweiber, wobei er sich auf die Bavaria Bd. 3 beruft, so ist hierbei zu bemerken, daß letztere nur von slawisch-deutschem Mischblute redet, und wer die Oberfranken kennt, wird sich wundern, daß ihnen „mongoloide" Gesichtszüge zugeschrieben werden, wiewohl brünette, dunkelhaarige Menschen dort vorkommen. Aber sie stellen nur einen sehr geringen Einschlag dar, denn von fast 88000 anthropologisch aufgenommenen oberfränkischen Schulkindern besaßen nur 2400 braune Haut, schwarze Haare und Augen, was man etwa auf Peiskers „mongoloiden" Typus zurückführen könnte (Virchow im Arch. f. Anthropol. XVI, S. 403). Von 100 untersuchten Schulkindern kommen in Oberfranken überhaupt nur 16 auf den braunen Typus (daselbst S. 448).

Peisker setzt auseinander, wie die in die Knechtschaft der Avaren geratenen Slawen als Völkersplitter weit nach Westen getrieben wurden, wo aus diesen Splittern die heutigen westslawischen Völker sich entwickelten, lange aber noch von avarischen Zupanen beherrscht wurden. Den Rundlingsbau der Slawendörfer führt Peisker auf die Viehhürden der avarischen Nomadenhorden zurück, die in den Slawendörfern Herren waren.

Eine nähere Begründung der Aufsehen erregenden Darstellung der slawischen Vorzeit verspricht Peisker in der Cambridge Medieval History, Bd. 2 zu geben, und bis dahin wird die Kritik warten müssen. R. A.

A. C. Haddon, The Races of Man and their Distribution. X u. 126 S. mit 10 Tafeln. (Aus „The XX[th] Century Science Series".) London, Milner and Co., o. J. 1 s.

Keine leichte Aufgabe ist es, das weite Gebiet der Völkerkunde in gemeinverständlicher Weise auf so knappem Raum zusammenzufassen, wie dieses hier geschieht. Der weit gereiste Professor der Ethnologie in Cambridge, eine anerkannte Autorität, vollbringt das hier aber in nach Möglichkeit gelungener Weise, ähnlich wie das vor ihm schon Michael Haberlandt in seiner Völkerkunde (Sammlung Göschen) getan hat. Für Anfänger und Liebhaber sind diese Werkchen wohl geeignet, und bei einem Manne wie Haddon ist es selbstverständlich, daß die Schrift auf streng wissenschaftlicher Grundlage beruht. Als Basis seiner Klassifikation nimmt er, nach Haeckel und Geoffroy St. Hilaire, die Haarbeschaffenheit der Menschen an, wie dieses ja auch lange vor ihm Friedrich Müller in seiner allgemeinen Ethnographie getan hat. Die Ethnographie der einzelnen Völker wird dann in geographischer Anordnung behandelt, wobei für die Amerikaner der nicht zur Geltung gelangte Name Amerinds Verwendung findet. Zehn gute Rassentypen schmücken das gut eingebundene, erstaunlich billige Bändchen.

Kleine Nachrichten.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Eine im November 1907 bis Januar 1908 ausgeführte Reise am Lohit-Brahmaputra aufwärts bis zur tibetanischen Grenze beschreibt Noël Williamson im „Geogr. Journ." für Oktober 1909. Beigegeben ist eine mancherlei Neues bietende Karte des Flußtales in 1 : 250000. Der Ausgangspunkt der Reise war Sadiya am Lohit. Dieser fließt westlich davon in den Tsangpo-Brahmaputra ein, verläuft in einem Gebirgstale, das aber gangbar ist, und ist nicht schiffbar, abgesehen von einer kurzen Strecke von Sadiya aufwärts, wo er die Ebene von Assam durchzieht. Die Bewohner des Flußtales werden Mischmi genannt, ihnen selber aber ist dieser Name nicht bekannt. Vielmehr nennen sich die westlichen Stämme Taroang, die östlichen Miju. Williamson bezeichnet sie als friedlich, es kommen zwischen ihnen nur selten Feindseligkeiten vor. Der Leiche des gefallenen Feindes schneidet der Sieger nur das Haar ab, das er vor seinem Hause vergräbt. Ackerbau (Mais) und Jagd sind die Hauptbeschäftigungen. Nachdem die Felder einige Jahre angebaut worden sind, läßt man sie acht bis neun Jahre ruhen. Die Siedelungen liegen dicht am Flusse, die höheren, kälteren Lagen werden gemieden, weil dort Wassermangel herrscht. Als Waffe ist die ja auch sonst an der Wurzel der hinterindischen Halbinsel verbreitete Armbrust bekannt, doch bedient man sich meist nur eines leichten, einfachen Bogens. In Aussehen und Kleidung sind zwischen Taroang und Miju keine Unterschiede wahrzunehmen, auch die Sprache ist dieselbe, nur geringe Dialektunterschiede kommen vor. Sie heiraten untereinander; beide Stämme sind polygam. Jeder Stamm zerfällt in Clans mit Exogamie. Von Buddhismus ist trotz der Nähe Tibets keine Spur vorhanden. Die Religion ist vielmehr animistisch und besteht in der Verehrung mehrerer Geister, die als Verursacher von Krankheiten, Mißernten und anderen Kalamitäten gelten. Die Toten werden in der Nähe der Wohnungen bestattet. Bei einem Kinde geschieht das sofort, der Leichnam eines Erwachsenen aber wird vorher 2 bis 4 Tage im Hause behalten. Die Länge dieses Zeitraumes hängt von der Wohlhabenheit des Verstorbenen ab. Man erklärt das wie folgt: Ein Reicher habe ein großes Haus mit vielen Dingen, und seine Seele brauche deshalb mehr Zeit, von ihnen sich zu trennen, als die eines

Ärmeren. Etwa einen Monat nach dem Begräbnis wird ein Fest veranstaltet; man öffnet dann das Grab und verbrennt die Leiche, läßt aber die Asche unberührt. In dem Dorfe Pangum maß Williamson ein sehr großes Häuptlingshaus; es war 77 m lang und $5\frac{1}{2}$ m breit. Es lag knapp 1 m über dem Erdboden auf Pfählen. Die Zahl der Wohnräume für im ganzen 79 Insassen (Familie und Sklaven des Häuptlings) betrug 12 mit je 2 bis 3 Feuerplätzen. Dazu kam der gemeinsame Vorraum mit 2 Feuerplätzen. Man trifft unter den Stämmen gelegentlich tibetanische Händler, die Opium aus Rima (weiter oben am Lohit, in Tibet) bringen; neuerdings ist aber in Rima der Opiumverkauf untersagt. Williamson hätte ohne jede Schwierigkeit Rima erreichen können, mußte sich aber diesen Besuch mit Rücksicht auf das Verbot der indischen Regierung, Tibet zu betreten, versagen. Sein fernster Punkt liegt etwas oberhalb Sati (28° 01′ n. Br., 96° 54′ ö. L. nach seiner Bestimmung), wo er den Lohit überschritt. Die Flußbreite betrug hier 60 m. Die Meereshöhe von Sati bestimmte Williamson durch Siedethermometer auf 970 m. Rima soll nach der Bestimmung des Pundits A-K- (1882) 1420 m hoch liegen, so daß das Gefälle auf einer Strecke von nur 32 km 450 m betragen würde. Williamson hält das nicht für unmöglich, da das Gefälle des Lohit reißend ist. Von Sati bis zu dem 14,5 km abwärts liegenden Schirong (820 m Meereshöhe) beträgt das Gefälle 150 m. Zahlreich sind die Seilbrücken, die den Lohit überspannen.

— Die Strömungen in Binnenseen waren bisher einer experimentellen Untersuchung noch nicht unterzogen worden. E. M. Wedderburn, der bereits am Loch Garry Vorversuche unternommen hatte, und W. Watson, der Entdecker der „Temperaturseiches“, haben mit Unterstützung der Universität Edinburgh und privater Fonds im Loch Neß im Sommer 1908 und im Januar/Februar 1909 mittels des Ekmanschen Strommessers (vgl. Publications de Circonstance Nr. 24) exakte Strommessungen in verschiedenen Tiefen des Sees angestellt und sind dabei zu folgenden Resultaten gekommen: Besitzt der See durchweg die gleiche Temperatur, so sind Strom und Gegenstrom bis in beträchtliche Tiefen deutlich fühlbar. Bei der stratification directe — eine str. inverse kommt im Loch Neß überhaupt nicht vor — ist der Gegenstrom fast immer oberhalb der Sprungschicht, während sekundäre Ströme in der Richtung des Oberflächenstroms auch unter der Sprungschicht beobachtet wurden. Unmittelbar nach Windstille oder bei Änderung der Windrichtung geht der direkte Strom bis in beträchtliche Tiefen; hält dagegen der Wind mindestens zwölf Stunden an, ist dies nicht mehr der Fall. Folgt auf heftige Winde Windstille, so geht der Strom über der Sprungschicht in entgegengesetzter Richtung des Windes. Auf der Leeseite des Sees dringt der Gegenstrom in größere Tiefen ein als auf der Luvseite. Strömungen, welche quer über den See verlaufen, vermindern die Geschwindigkeit des Hauptgegenstroms. (Observations with a Current Meter in Loch Ness by E. M. Wedderburn and W. Watson, Proc. of the Roy. Soc. of Edinburgh. Sess. 1908/09, Vol. 29, Part. VII, Nr. 38.) Halbfaß.

— Eine Gesellschaft für griechische Volkskunde ist im Januar 1909 in Athen begründet worden. An ihrer Spitze steht der seit langen Jahren auf dem Gebiete des Folklore tätige Prof. U. G. Polites, welcher auch die Zeitschrift der Gesellschaft „Laographia“ redigiert, deren erstes Heft (Athen, Druckerei P. D. Sakellarion) kürzlich erschien. Es enthält einen Artikel über die Bedeutung der griechischen Volkskunde im allgemeinen, einen Aufsatz von Stathes über ein in Kythera erhaltenes Märchen, dem der Roman von Apollonios von Tyros zugrunde liegt, und albanesische Märchen aus Spetzae und Attika, gesammelt von K. D. Soterin.

— Bukarest hat vor kurzem ein Rumänisches volkskundliches Museum erhalten, das schon reichlich mit den zum Teil prächtigen Erzeugnissen der dortigen Volkskunst gefüllt ist. Namentlich sind die Erzeugnisse der Keramik, Weberei und Holzschnitzerei hervorragend vertreten. Ein reich beschnitztes, im Museum aufgestelltes Bauernhaus gibt glänzendes Zeugnis von der natürlichen Kunstbegabung der Rumänen. Schöpfer des Museums ist der Kunsthistoriker Alexander Tsigaza-Samurgas, dessen Werk Muzeul Neamului Romanese (Bukarest 1909, mit 66 Abbildungen) ausführlich über das neue Museum berichtet.

— Oberlehrer Dr. Schütze, ein jüngerer eifriger Pfleger der Seenkunde, dem wir mehrere Arbeiten über Seen seiner Heimatprovinz Posen verdanken, hat in den von der Königl. Preuß. Geol. Landesanstalt herausgegebenen „Beiträgen zur Seenkunde“, Teil II, Abschnitt 1, Berlin 1909, eine tabellarische Übersicht über die Seen der Provinz Posen nach ihrer Verteilung und Größe gegeben. Er zählt 502 Seen über 10 ha Größe auf, die sehr ungleich über die Provinz verteilt sind, was bei den administrativen Grenzen derselben, da auf natürliche fast nirgends Rücksicht genommen ist, nicht wundernehmen kann. Der größte ist der fast zur Hälfte nach Rußland gehörige Goplosee mit 36,5 qkm, wovon 22 qkm auf Preußen fallen. Zusammen nehmen die aufgeführten Seen 372 qkm = 1,28 Proz. der ganzen Provinz ein. Die Gesamtfläche stehender Gewässer in Posen nimmt Schütze zu 390 qkm an, wozu noch die Flächen der Flüsse und kleinsten Tümpel hinzutreten. Die Gesamtwasserbedeckung der Provinz beträgt nach den „Ergebnissen der Grund- und Gebäudesteuerveranlagung“ 579,4 qkm. Es müßten also rund 190 qkm Wasser auf die Fläche der Flüsse und kleinsten Tümpel und Sölle kommen. Da nun aber das Areal der beiden Hauptflüsse Warthe und Netze nach reichlicher Schätzung sich nur auf rund 31 qkm beläuft, so bleibt immer noch eine Differenz von fast 160 qkm, eine Zahl, welche, auf die kleinsten Nebenflüsse, Bäche und Sölle verteilt, viel zu groß erscheint. Es bleibt also nur die Annahme übrig, daß das Kataster jener Veranlagungen ungenau gewesen ist, oder daß seit jener Veranlagung (in welchem Jahre?) die Gewässer der Provinz Posen eine wesentliche Verringerung erfahren haben infolge von Ablassungen, Meliorationen usw. Dieses Resultat erscheint mit Rücksicht auf die allgemeine Frage nach der Verminderung der stehenden Gewässer sehr bemerkenswert zu sein. Der wasserreichste Kreis ist der Kreis Birnbaum mit 4,71 Proz. seines Areals (der wasserreichste märkische ist Angermünde mit 6,7 Proz., während im ostpreußischen Kreis Angerburg die Gewässer gar 14 Proz. des Areals einnehmen, freilich mit Einschluß der Flüsse, Bäche usw.). Außer dem Goplosee erreichen nur noch sechs Seen eine Größe von mehr als 4 qkm. Nach Flußgebieten verteilt, kommen 116 Seen auf das Obra-, 128 auf das Warthe- und 136 auf das Netzegebiet; letzteres umfaßt vom Gesamtareal der Seen ein volles Drittel. Ein starkes Viertel der Seen liegt in der Höhenlage von 70 bis 80 m, entsprechend der mittleren Höhe der Provinz, die Schütze auf 76 m berechnet hat. Das höchstgelegene Wasserbecken ist ein kleiner See im Kreise Ostrowo mit 137,7 m Meereshöhe. Was die Tiefenverhältnisse der Posenschen Seen angeht, so ist darüber bis jetzt nur sehr wenig bekannt. Mit vollem Recht legt Schütze auf die Angaben der Seebesitzer bzw. Fischereipächter nur wenig Gewicht, wie einige von ihm angeführte Beispiele schlagend beweisen.

Wirklich brauchbare Lotungen sind bis jetzt nur von Schild (17) und von Schütze (18) gemacht worden. Die größte bisher in Posen gefundene Tiefe scheint der Popielewoer See im Kreise Mogilno (50,5 m) zu besitzen. Halbfaß.

— Den Niederschlagstypen und ihren geographischen Beziehungen widmete Alfred Rühl seine Antrittsrede in Marburg (Mitteil. d. geogr. Ges. in Wien 1909, 52. Band). Er führte aus, daß unter den meteorologischen Elementen für die Charakteristik des Klimas einer Gegend nächst der Temperatur die jährliche Niederschlagsmenge am wichtigsten sei. Von der Verteilung der Regenmengen auf den Meeren wissen wir nur sehr wenig. Was die Festländer betrifft, so sehen wir eine allgemeine Abnahme der Niederschläge von den Tropen nach den Polen hin eintreten, die der der relativen Feuchtigkeit der Luft völlig parallel geht. Absolut regenlose Gebiete kommen auf der Erde kaum vor, denn selbst die polaren Regionen empfangen vielfach noch 100 bis 200 mm Niederschlag im Jahre. Dann pflegt im allgemeinen die Menge der Niederschläge von den Küsten nach dem Innern zu einer Abnahme zu unterliegen, weil die Seewinde die Bringer der Feuchtigkeit sind. Einen großen Unterschied zeigen aber die Küsten der Kontinente je nach ihrer Orientierung. In den Tropen finden wir die Ostseiten im großen und ganzen regenreicher als die Westseiten. An den Westseiten in Afrika, in Australien und Amerika kommt es sogar zu Küstenwüsten; weite Landstriche hart am Meere vertrocknen daselbst. Die allgemeinen Züge werden jedoch beeinflußt und zum Teil verdeckt durch die örtlichen Einflüsse, wobei die Oberflächencharaktere eines Landes sehr deutlich mitsprechen. Fast aller Regen hat seine Ursache in dem Aufsteigen von Luftmassen; jedes Gebirge bewirkt direkt und indirekt, daß die Feuchtigkeit als Regen ausfällt. Die Luvseite ist stets weit niederschlagreicher als die Leeseite, so daß regenreiche und regenarme Gebiete dicht beieinander liegen können, wie wir es an der Ostküste Australiens erleben. Kein Land bringt die ungleiche Verteilung der Niederschlagsmengen und ihren Einfluß auf die Anbauverhältnisse so trefflich zur Geltung wie die Vereinigten

Staaten von Nordamerika. Östlich vom 100. Meridian westlicher Länge von Greenwich fällt hinreichender Regen, westlich davon leidet der Anbau unter zu geringen Regenmengen. Wald und Ackerland stehen so Steppe und Wüste gegenüber. Selbstverständlich kommt es ebenfalls darauf an, wie der Regen bei sonst gleicher Menge fällt. Zusammengedrängt auf wenige Wochen schadet er, während eine gleichmäßige Verteilung über das Jahr vorteilhaft wirkt. Die Regen in der tropischen Zone bis weit über die Wendekreise hinaus zeigen eine Periodizität, in den gemäßigten Klimaten dagegen eine mehr gleichmäßige Verteilung. Aber auch sonst noch läßt sich der gewaltige Einfluß der verschiedenen Typen der Niederschläge auf den Anbau und somit indirekt für den Menschen nachweisen, überall ist Wasser die belebende Kraft, und vielen Völkern gilt es als die älteste zeugende Kraft. Ein altindischer Spruch sagt direkt, das Wasser schaffe aus dem Nichtseienden das Seiende!

— Für die Volksdichte und Besiedelung des Bernischen Mittellandes ergibt sich nach Oskar Bieri (Phil. Diss. von Basel 1909), daß die Niederungen durchschnittlich größere Dichte aufweisen als die Erhebungen, die um so schwächer bevölkert sind, je höher wir steigen. Talzüge, die früher vermoort waren, sind stets schwach bevölkert, um so dichter die angrenzenden Hänge. Schuttkegelbildungen bieten für die Verdichtung günstige Bedingungen, Inundationsgebiete bewirken das Gegenteil. Als Gebiete geringster Dichte figurieren die Wälder. Im allgemeinen läßt sich von Süden nach Norden fortschreitend eine Zunahme der Dichte konstatieren, in der Weise, daß das südliche Grenzgebiet das Minimum, das nördliche dagegen das Maximum der Dichte zeigt. Die Durchschnittsdichte des Gesamtgebietes beträgt 195 Einwohner pro Quadratkilometer, mit Einschluß aller Orte steigt die Ziffer auf 271. Wo Landwirtschaft die Hauptbeschäftigung bildet, da herrscht Stagnation oder gar Abnahme der Bevölkerung, durch ungünstige klimatische Einwirkungen sogar im verschärften Maße. Wo dagegen die Industrie dominiert, da zeigt sich eine starke Bevölkerungsbewegung in positiver Richtung. Für die Besiedelung kommen Kelten, Römer, Germanen hauptsächlich in Betracht. Den nachhaltigsten Einfluß übten die letzteren aus, welchen die Siedelungen die heutige Bauart und die Form der deutschen Haufendörfer verdanken. Die Siedelungen verteilen sich über das ganze bewohnte Gebiet ziemlich regelmäßig, eine charakteristische Erscheinung für Ackerbaugegenden. Die Industriezentren zeichnen sich durch ihre Größe aus. Die höher gelegenen Gebiete weisen eine große Siedelungsdichte, dagegen geringe Siedelungsgröße auf. Die Niederungen kennzeichnen sich durch kleine Siedelungsdichte, aber erhebliche Siedelungsgröße. Das Bergland ist das Gebiet der Einzelhöfe, die Niederung das der Dörfer. Wo beide Landschaftstypen verschmelzen, da treten gemischte Siedelungen auf. Die durchschnittliche Siedelungsdichte auf 100 qkm beträgt etwa 283. Die Durchschnittssiedelungsgröße (ohne Städte) mit 69 Einwohnern entspricht der Siedelungsgröße der Gebiete mit gemischten Niederlassungen. Volksdichte und Siedelungsdichte verhalten sich in der Hauptsache umgekehrt proportional; je kleiner die zweite, desto größer die erste und umgekehrt. Der Einfluß der natürlichen Verhältnisse auf die Siedelungen äußert sich in mannigfacher Weise. Meist sind mehrere Faktoren maßgebend, wie Bodenwert, orohydrographische Verhältnisse und Verkehrsbeziehungen. Deutlich prägen sich die Beziehungen zur Topographie aus, in welcher Hinsicht man zu unterscheiden vermag: Talsiedelungen, Kalk- oder Sporn-, Hang-, Terrassen-, Rücken-, Spitzen-, Kamm-, Schuttkegelsiedelungen. Nicht spezifisch deutsch sind die Sonderwirtschaften des Berglandes mit den Einzelhöfen, dagegen durchweg die Bauart wie die Siedelungsform der Niederungen.

— Beiträge zur Kenntnis der Höhengrenzen der Vegetation im Mittelmeergebiete gibt M. Koch in seiner Hallenser Doktorarbeit 1909. Daselbst läßt sich an einer Reihe von Beobachtungsorten eine Parallele der unteren mit der oberen Höhengrenze der Pflanzen nachweisen. Abweichungen sind wohl meist durch lokale Einflüsse verursacht. Die Höhengrenzen der im Mittelmeergebiete vorkommenden Pflanzen scheinen von der auf Meeresniveau reduzierten Januar- und Julitemperatur beeinflußt zu werden. Im Allgemeinen wirkt die erstere mehr auf die Gestaltung der Höhengrenze der speziell mediterranen, die letztere mehr auf die der mitteleuropäischen Pflanzen ein. Als bestimmend für die Höhengrenze der mediterranen Vegetation muß man die 5°-Januarisotherme, als bestimmend für die Baumgrenze die 10°-Juliisotherme betrachten. Die Hebung dieser Isothermen bestimmt im allgemeinen auch die Hebung der betreffenden Höhengrenzen. Die Gewächse der Mediterrangebiete sind in bezug auf die Temperaturen sehr anpassungsfähig, wie die großen Temperaturschwankungen an den Höhengrenzen beweisen. Die jährliche Niederschlagsmenge hat einen positiven Einfluß auf die Höhengrenzen der mitteleuropäischen Waldbäume, während bei den xerophilen Vertretern der Mittelmeervegetation der Einfluß meist negativ ausfällt. Die Massenerhebung spielt auch im Mittelmeergebiete eine die Höhengrenze hebende Rolle, und zwar scheinen die Massenzentren ganzer Ländergebiete diese Bedeutung zu haben. Die Höhengrenzen fast aller im Vorstehenden behandelten Pflanzen heben sich in ihren Mittelwerten mit der Annäherung an den afrikanischen Wüstengürtel, an den kontinentalen Teil von Asien und an die Pyrenäenhalbinsel. Im allgemeinen ist im Mittel in der Apenninen- und in der Balkanhalbinsel die geringste Höhenentwickelung der Pflanzen zu suchen.

— Nach den Studien von Hans Steffen über Westpatagonien (Geogr. Zeitschr. 1909, 15. Jahrg.) kann man daselbst drei außerordentlich langgedehnte und zum Teil übermäßig schmale Landstreifen unterscheiden, die in bezug auf die Breitenausdehnung in sehr ungleichem Verhältnis stehen. Zweckmäßiger dürfte es sein, eine in meridionaler Richtung vorgehende Einteilung in Landschaftsgruppen vorzunehmen, so daß man ein nördliches und ein südliches Westpatagonien erhält, von denen das letztere ein geringes Übergewicht an räumlicher Ausdehnung besitzt. Der nördliche Teil zeigt das Auftreten von zwei im ganzen wohl ausgeprägten Längstalzügen; das breite Mittelstück weist sehr regelmäßige, nach NW bis SO und ONO bis WSW parallel angeordnete Talzüge auf. Als ausgezeichnetes Merkmal finden wir ferner die in nahezu gleichen Abständen voneinander am Westrande des Mittelstückes den hier abbrechenden Gebirgssträngen aufgesetzten Vulkane, von denen aber nur noch der Calbuco und der Hucquem zurzeit in Tätigkeit sind. Größere Schneefelder und Gletscher sind mit wenigen Ausnahmen auf die innersten Teile des gebirgigen Mittelstücks beschränkt. Zahlreiche Seen sind über den ganzen Abschnitt verteilt, die Fjordbildungen der Küste sind nur wenig entwickelt. Im Gegensatz zeigt der südliche Abschnitt in der Insel- wie Küstenregion durchweg typisch ausgebildete Fjordstraßen. Die Längstalzüge kommen vorwiegend an dem Westrande in den Fjordstraßen zur Entwickelung, treten dagegen im kontinentalen Anteil zurück. Bemerkenswert ist in diesem Abschnitt das Fehlen der Vulkanberge in den westlichen Randteilen, andererseits das Auftreten mächtiger vulkanischer Deckenergüsse, die von Osten her bis an die Übergangszone dieses Abschnittes heranreichen. Die Schnee- und Eisbedeckung tritt hier mit gewaltigen zusammenhängenden Feldern von Firn- und Gletschereis auf. Abgesehen von zahlreichen kleineren, meist auf glaziale Aushobelung oder Abdämmung zurückzuführenden Seen häufen sich hier auf einer nur vier Breitengrade umfassenden Strecke die fünf großen, in ihrer Anlage wohl durch Bodenbewegungen bedingten Süßwasserbecken, deren kleinstes mit 300 qkm Oberfläche schon den größeren europäischen Alpenseen nahekommt. Auch in den Vegetationsformen lassen sich einige Verschiedenheiten in diesen beiden Teilen hervorheben.

— Prof. Dr. Götz in München behandelte in einem bemerkenswerten Vortrage, den er am 6. Juni d. J. in Kitzingen in der 19. Hauptversammlung des Vereins zur Hebung der Fluß- und Kanalschiffahrt in Bayern hielt, das Thema: „Erfährt der Wasserstand unserer Flüsse dauernde Änderungen?“ und kommt zu dem Resultat, daß, trotz periodischer Schwankungen der Niederschläge, welche Tatsache der Redner ohne weiteres zugibt, die wiederkehrenden nassen Zeiten nicht mit dem völlig gleichen Wasserquantum sich einstellen können, wie ein Jahrhundert oder mehrere vorher. Zwei Vorgänge bewirken einen dauernden Entgang für das aus dem Boden zu den Flüssen gelangende Wasser.

1. Die Erdrinde schreitet ganz naturgemäß in ihrer Verwitterung unaufhörlich fort, infolgedessen hält der mehr verwitterte und zersetzte Boden mehr Wasser fest, das immer tiefer nach unten vorzudringen vermag, so sich dem Grundwasser entzieht und nicht mehr durch Verdunstung in die Atmosphäre übergehen kann.

2. Die Pflanzenwelt der Kulturländer ergreift immer mehr Besitz von dem Wasser der Oberfläche. Auf jedem Hektar stehen weit mehr und größere Nahrungsgewächse als ehedem, die Anforderungen an die Nährsalze und an das Wasser des Agrikulturbodens werden immer größer, ebenso nützt die Forstwirtschaft die Waldböden stärker aus. Diese dauernde Minderung in dem Wasserstand wird sich nur sehr langsam, aber mit unfehlbarer Sicherheit geltend machen. Halbfaß.

Verantwortlicher Redakteur: H. Singer, Schöneberg-Berlin, Hauptstraße 55. — Druck: Friedr. Vieweg & Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEGEBEN VON H. SINGER UNTER BESONDERER MITWIRKUNG VON PROF. DR. RICHARD ANDREE.

VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. XCVI. Nr. 22. BRAUNSCHWEIG. 16. Dezember 1909.

Zur australischen Religionsgeschichte.

Eine kritisch-methodische Studie.

Von F. Graebner.

In den Arbeiten zur Kulturgeschichte der Südsee ist die Religion bisher am wenigsten berücksichtigt worden; nicht nur wegen des verhältnismäßig lückenhaften Materials, sondern auch, weil in dem religiösen Stoff selbst die Formelemente nicht so übersichtlich und klar hervortreten wie etwa in der materiellen Kultur oder selbst in den sozialen Verhältnissen, und weil er deshalb nicht in gleichem Maße geeignet erscheint, die Untersuchung erst einmal auf eine sichere Grundlage zu stellen. Mit um so größerer Spannung durfte man P. W. Schmidts Versuch begrüßen, die Probleme der australischen Religionsgeschichte ihrer Lösung entgegenzuführen [1]). Ich habe an anderem Orte die Hauptfehler des Schmidtschen Beweisverfahrens, durch die jener Versuch wenigstens in wichtigen Punkten mißlingen mußte, nur andeuten können [2]). Ich werde deshalb, ehe ich selbst einen kleinen Schritt zu positiven Ergebnissen versuche, einige kritische Bemerkungen zu Schmidts einschlägigen Arbeiten um so weniger umgehen können, als dieser selbst mich aufgefordert hat, meine Bedenken zu konkretisieren [3]).

Nach Schmidt würde der ältesten australischen Kulturschicht die reine Highgodidee, der mit dem Geschlechtstotemismus eng zusammenhängende Glaube an ein Stammelternpaar, in soziologischer Hinsicht etwa eine agnatische Lokalexogamie ohne Totemcharakter eigen sein. Der mit dem mutterrechtlichen Zweiklassensystem kommenden Kultur schreibt er eine Sonnen-Mond-Mythologie in zwei Formen zu, einer südlichen mit Gegensatzmythus Falke-Krähe, einer nördlichen mit Geschwisterpaar Sonne-Mond. Die Religionsform der von mir so genannten totemistischen Kultur, deren Vordringen bis in den Südosten Australiens ihm überaus problematisch erscheint, ist ihm, abgesehen vom Totemismus, durchaus zweifelhaft. An die von Foy und mir vermutete Astralmythologie mit vorwiegenden Sonnenzügen mag er nicht glauben. Eine Hauptrolle in seinem Beweisverfahren spielt jener Versuch, die totemistische Kultur, und zwar in der Gestalt des vaterrechtlichen Lokaltotemismus, aus dem Südosten des Erdteiles nach Möglichkeit herauszuargumentieren und dadurch jene ältere Highgodschicht um so reiner hervortreten zu lassen. Zu diesem Zwecke unterzieht er die entgegenstehenden Äußerungen des Hauptgewährsmannes Howitt einer Kritik [4]).

Die Bedeutung der Quellenkritik ist sicherlich in der Ethnologie noch nicht genügend gewürdigt worden, und zwar bedarf es neben der äußeren auch der inneren Kritik, also etwa der Untersuchung, ob und welche Angaben eines Autors nicht in den Tatsachen, sondern in seinen theoretischen Überzeugungen begründet sind. Nun ist Howitt ohne Zweifel stark in seiner Theorie befangen, daß alle australischen Gesellschaftssysteme aus dem mutterrechtlichen Zweiklassensystem mit Totems hervorgegangen seien. Die Frage ist, ob nicht nur seine theoretischen Erörterungen, sondern auch seine tatsächlichen Angaben unter dem Banne dieser Überzeugung stehen, wie Schmidt meint.

Beginnen wir mit Howitts Angabe, daß die Chepara ihre Heiraten „by locality and descent of names in the male line“ regelten, obwohl sie nach seinem eigenen Geständnis keine Totemnamen besitzen [5]). Das wäre im schlimmsten Falle ein lapsus calami und Schmidts Bezeichnung „theoretischer Eigensinn“ ein besonders gegen einen Toten nicht ganz hübscher Versuch, durch Übertreibung des Ausdruckes Antipathien zu wecken. Aber wer sagt denn Schmidt überhaupt, daß die im obigen Satze erwähnten Namen Totemnamen sind und nicht vielmehr vielleicht Lokalitätsnamen? Liegt hier also die Angelegenheit mindestens nicht klar genug, um einen schweren Vorwurf zu rechtfertigen, so konstruiert Schmidt bei Howitts Angaben über den Totemismus der Yuin Schwierigkeiten und Unklarheiten, die in Wahrheit gar nicht vorhanden sind [6]). Dem klaren Wortlaute nach [7]) ist es trotz Schmidts Verwunderung das Gruppentotem, das der Vater dem Sohne bei der Initiation bekannt macht, und das sehr geheim gehalten wird. Damit ist alles beantwortet außer Schmidts erster Frage [8]), über die Howitt augenscheinlich selbst nicht so genau unterrichtet war, deshalb ehrlicherweise auch nichts Bestimmtes aussagen konnte. Kommen wir nun zu den

[1]) P. W. Schmidt, „L'origine de l'idée de Dieu“. Anthropos IV, S. 207 ff. „Die soziologische und religiös-ethische Gruppierung der australischen Stämme“. Zeitschr. f. Ethnol. XLI, S. 328 ff. Ein dritter Aufsatz „Die Stellung der Aranda unter den australischen Stämmen“, Zeitschr. f. Ethnol. XL, S. 866 ff., liegt mit Thema und Beweisführung mehr abseits und kann deshalb im folgenden so gut wie ganz aus dem Spiel bleiben, schon um die Kritik nicht über Gebühr auszudehnen.

[2]) Graebner, „Die melanesische Bogenkultur und ihre Verwandten“. Anthropos IV, S. 732, Anm. 3.

[3]) Zeitschr. f. Ethnol. XLI, S. 342, Anm. 4.

[4]) Zeitschr. f. Ethnol. XLI, S. 329 ff.

[5]) Howitt, „The Native Tribes of S. E. Australia“, S. 135 f. Schmidt, a. a. O., S. 334.

[6]) Schmidt, S. 333.

[7]) Howitt, S. 133.

[8]) Ob jeder Yuin ein persönliches Totem hat oder nicht.

Kurnai selbst, um deren Totemismus sich der Streit in letzter Linie dreht, so hat Schmidt sicher recht [9]), daß Howitt der Nachweis von der früheren Existenz eines Zweiklassensystems bei den Kurnai mißlungen ist. Wie er aber mit diesen in aller Deutlichkeit als theoretisch gekennzeichneten Erörterungen [10]) die Angaben über die Thundungs in Parallele setzen kann, bleibt unerfindlich. Denn wenn diese Angaben auch ihrerseits in engem Zusammenhange mit theoretischen Erörterungen stehen [11]), so läßt doch die Ausdrucksweise: „Under the influence of male descent these names are restrictet to certain localities, and not scattered throughout the tribal country“ . . . „she does not transmit her bauung names to her children, but he transmits his“, und fast wörtlich gleich an anderer Stelle: „Under the influence of paternal descent these animal names are segregated into localities“ . . . „she did not transmit her name to her children, but he did“ keinen Zweifel, daß damit Tatsachen gegeben werden sollen. Ja, wenn Schmidt in seinem kritischen Eifer etwas näher zugesehen hätte, wäre ihm vielleicht sogar aufgefallen, daß in jenen verdächtigen Erörterungen die (relative) Lokalisierung der Thundungs eben gerade der Stein des Anstoßes ist, den es für Howitt zu erklären galt; denn sie widersprach ja gerade den Verhältnissen des nach seiner Meinung ursprünglichen Systems; sie hätte er sich also gewiß nicht in „theoretischem Eigensinn“ aus den Fingern gesogen, ebensowenig aber die agnatische Deszendenz. Aber, um gerecht zu sein: Schmidt hätte gewiß nicht die Tatsächlichkeit dieser Angaben bezweifelt, wenn er nicht einen schwerwiegenden Widerspruch bezüglich der Erblichkeit des Thundungnamens bei Howitt nachweisen zu können geglaubt hätte [12]). Leider beruht dieser scheinbare Widerspruch auf einem Irrtum seinerseits; denn die eine der herangezogenen Stellen bezieht sich gar nicht auf den Thundungnamen, sondern dem Zusammenhange nach deutlich auf den etwa unserem Rufnamen entsprechenden Personennamen [13]). Mit der Tatsache, daß das, wenn auch erbliche Totem dem Knaben erst mit etwa zehn Jahren bekannt gegeben wurde, wird sich Schmidt ebenso wie bei den Yuin abfinden müssen. Ein nicht unbedenklicher Lapsus ist jedenfalls die daran geknüpfte Frage, ob denn der Knabe bis dahin alle Tiere ohne Ausnahme töten und essen dürfe, da bekanntlich ein australisches Kind sehr viele Dinge nicht essen darf, sicherlich ohne daß ihm die Gründe dafür immer klar gemacht würden.

Schmidts Kritik von Howitts Angaben über den vaterrechtlich erblichen Totemismus der Kurnai und seine Lokalisierung scheint mir also mißlungen. Ich versuche nun einige weitere positive Feststellungen: Von Schmidt selbst als Vertreter des vaterrechtlichen Lokaltotemismus zugestanden sind in Südaustralien die Yerkla-Mining, die Narranga und Narrinyeri [14]). Gehen wir einen Schritt weiter östlich, so finden sich zwei seiner eigenen Hauptkriterien für diese Formation bei den Stämmen des westlichen Viktoria, die große Anzahl der Totems und die Nichtbeschränkung auf Tiertotems [15]). Eine wichtige Erscheinung ist aber noch, daß trotz des herrschenden Mutterrechts die Totem- und die Lokalexogamie in engster Verbindung auftreten, so daß niemand ein Weib aus einer Lokalgruppe nehmen darf, in der das mütterliche Totem vertreten ist [16]). Auch hier ist also ein starker Einschlag eines ursprünglichen vaterrechtlichen Lokaltotemismus nicht zu bestreiten. Zwischen diesen Stämmen des westlichen Viktoria und den Kurnai wohnen die Kulinstämme. Sie haben ein vaterrechtliches, in den südlichen Teilen lokalisiertes Zweiklassensystem; an Totems konnte Howitt nur eins der Falkenklasse erfahren [17]). Sein Versuch, die übrigen aus den durch Sterne repräsentierten „Söhnen Bunjils“, unter denen sich auch der Name jenes einen Totems befindet [18]), zu ergänzen, ist natürlich rein hypothetisch und vielleicht nicht als besonders einleuchtend zu bezeichnen. Das gilt aber noch mehr von Schmidts Annahme, daß das System überhaupt nie mehr als das eine Totem besessen habe und aus dem Zusammenfluß zweier Zweiklassensysteme entstanden sei, wobei der eine Klassenname des einen Paares als Totem der entsprechenden Klasse des anderen Paares subsumiert worden sei [19]). Abgesehen davon, daß es Schmidt schwer werden wird, in Australien das eine oder gar die beiden totemlosen Zweiklassensysteme zu entdecken, die als Komponenten fungiert hätten, ist ja selbstverständlich eine totemistische Subsumtion eines Klassennamens nur beim Vorhandensein auch anderer Totems denkbar. Ich glaube aber, daß wir sogar positive Anhaltspunkte für die Existenz eines Totemismus, und zwar eines Lokaltotemismus besitzen: Die Kulin zerfallen in eine Anzahl von „Stämmen“, die zum Teil wegen ihrer Kleinheit nur mit den Lokalabteilungen anderer Stämme verglichen werden können [20]). Nun sind z. B. bei einem Stamme mit typischem Lokaltotemismus wie die Narrinyeri die Namen der Lokalabteilungen zum größten Teil von den entsprechenden Totemnamen verschieden, zum Teil doch aber auch aus ihnen gebildet [21]). Betrachten wir nun die Stammesnamen der Kulin, so finden wir auf den ersten Blick den Namen eines im verwandten Klassensystem der Wiradjuri vorhandenen Totems Wudtaurung und den Namen des Kurnai-Geschlechtstotems Yirun [22]). Und auch unter den übrigen Stammesnamen entdecken wir selbst mit dürftigem lexikographischen Material noch mehrere Tiernamen: Wurrunjerri = White gum tree grub; Gunung = wood duck; Kurnung = laughing jackass; vielleicht steckt in Mogullum bitch der Name einer Fliegenart (pitchi [23]). Durch diesen Tatbestand wird es

[9]) S. 330.

[10]) Howitt, S. 134 f. Es fällt z. B. Howitt gar nicht ein, wie Schmidt ihm unterstellt, „einen Satz mit »if« für einen vollgültigen Beweis einschlüpfen zu lassen“, sondern er ist sich des rein hypothetischen Charakters nicht nur des Vorder-, sondern auch des Nachsatzes völlig bewußt, wie der Ausdruck „may indicate“ deutlich zeigt. Wir werden sehen, daß Schmidt selbst sich der hypothetischen Natur seiner Schlüsse nicht immer so bewußt bleibt. Daß Howitt über einen Gegenstand in zwei Arbeiten verschiedene Hypothesen aufstellt, ohne das in der zweiten zu motivieren, sollte ihm Schmidt, der in viel wichtigeren Fragen inkonsequent ist, gegen den unbequemen Panbabylonismus den Elementargedanken vertritt, in der Südsee aber die Anerkennung kulturgeschichtlicher Auffassung zweckmäßig findet, ohne diese Inkonsequenz zu begründen, nicht zum Vorwurf machen.

[11]) Howitt, S. 146 u. 269.

[12]) Zeitschr. f. Ethnol. XLI, S. 332 f.

[13]) Howitt, S. 736.

[14]) Zeitschr. f. Ethnol. XLI, S. 357 f.

[15]) Ebenda S. 354; auch Zeitschr. f. Ethnol. XL, S. 870 f. Schmidts Ablehnung: „Hier scheint das aber mit einer dort geltenden grammatischen bzw. kosmologischen Einteilung aller Dinge in gewisse Klassen zusammenzuhängen“ verschiebt natürlich das Problem nur, ohne es der Lösung näher zu bringen; denn eine solche Einteilung ist eben nur denkbar, wenn der Totemismus schon jene erweiterte Form angenommen hat.

[16]) Howitt, S. 241.

[17]) a. a. O., S. 126.

[18]) a. a. O., S. 127 f.

[19]) Zeitschr. f. Ethnol. XLI, S. 357.

[20]) Howitt, S. 70 f. Die Liste der 16 Stämme soll sogar noch lückenhaft sein. Vgl. auch Brough-Smyth, „The Aborigines of Victoria“, I, S. 41.

[21]) Howitt, S. 131. Für analoge Verhältnisse außerhalb Australiens vgl. z. B. Parkinson, „30 Jahre in der Südsee“, S. 661.

[22]) Howitt, S. 106 f., 148.

[23]) Curr, „Australian Race“, III, S. 500 ff.

im höchsten Grade wahrscheinlich, daß die Kulin-„Stämme" wenigstens zu einem Teile nichts anderes sind als totemistische Lokalgruppen. Die Wahrscheinlichkeit wird zur Gewißheit dadurch, daß nicht in jedem „Stamme" beide Heiratsklassen vertreten, die Stämme vielmehr im Gegenteil unter die Klassen verteilt sind [24]). Damit ist die Existenz des vaterrechtlichen Lokaltotemismus bis in den äußersten Südosten Australiens nachgewiesen. Dem einzigen von Schmidts Beispielen atotemistischer Stämme in Südostaustralien übrig bleibenden Fall der Chepara [25]) fehlt natürlich jedes kulturgeschichtliche Gewicht; das leuchtet z. B. ein durch einen Vergleich mit den Verhältnissen der Torresstraße [26]), wo es doch fraglos ganz unmethodisch wäre, die überall herrschende Lokalexogamie nur deshalb zwei ganz verschiedenen Kulturen zuzuschreiben, weil die Lokalgruppen im Westen totemistisch sind, im Osten nicht.

Damit entfällt aber natürlich auch jede Veranlassung, den Totemismus des Südostens von dem des mittleren und nördlichen Australien genetisch zu trennen. Ohnehin ist von Schmidts trennenden Kriterien das eine, die größere oder geringere Totemzahl, überaus vage, zumal die exorbitante Vermehrung überhaupt eine relativ lokale, zentralaustralische Erscheinung ist, in der Torresstraße und dem übrigen Neuguinea wieder fehlt [27]). Der zweite Unterschied, im Südosten das Tötungs-, im Norden und Zentrum das Speiseverbot, ist ebenfalls nur relativ und außerdem in der behaupteten Allgemeinheit gar nicht vorhanden [28]). Endlich bildet auch das Auftreten anderer Totemarten neben den Tiertotems kein scharfes Trennungsmerkmal, sondern erscheint als ein von den ältesten zu den jüngeren Teilen der Kultur allmählich stärker hervortretender Vorgang und gehört daher mit anderen von mir angeführten Tatsachen zu den Belegen für zeitliche Variationen innerhalb des totemistischen Kulturkomplexes [29]). Durch das Gesagte bin ich wohl eines Eingehens auf Schmidts hübsche, aber leider allzu phantasiereiche Theorie von der Entstehung des nördlichen Totemismus enthoben [30]). Die ganze Frage ist nicht mit dem einseitigen Material eines beschränkten Gebietes zu lösen, sondern verlangt die Vergleichung mit den verwandten Erscheinungen anderer Erdteile, die, soweit ich sehe, überall eine relativ beschränkte Zahl von Tiertotems als Anfangsform totemistischer Gruppenbildung ergibt.

Durch die Zurückweisung der Schmidtschen Kritik kommt auch die räumliche Abtrennung des Geschlechtstotemismus vom vaterrechtlichen Gruppentotemismus in Fortfall [31]). Immerhin könnte das nahezu ausschließliche Vorkommen in Südostaustralien und die starke Ausbildung dort auf Zugehörigkeit des Sexualtotemismus zu einem älteren als dem totemistischen Kulturkomplex deuten. Nun ist die Ausschließlichkeit nicht so absolut; Fälle aus Nordqueensland sind auch von Schmidt erwähnt [32]), und in Melanesien z. B. kann die Berechtigung des argumentum ex silentio zweifelhaft erscheinen. Mangels besserer Kriterien habe ich mich auf den Totemcharakter (auch innerlich) der Institution und auf analoge Erscheinungen der Geschlechtergegenüberstellung in totemistischen Gebieten Melanesiens berufen dafür, daß die Zugehörigkeit des Sexualtotems zur Kultur des echten Totemismus nicht so ganz unwahrscheinlich sei [33]). Der Schmidt unverständliche [34]) innere Totemcharakter besteht in dem gemütlichen Verhältnis des Menschen zu seinem Totem, das als älterer Bruder, Kamerad usw. bezeichnet wird, und in dem Zusammenhange, in dem das Leben des Tieres mit dem eines Menschen gedacht wird. Das gilt vom Sexual- wie vom Gruppentotem; in beiden Kategorien kommt es vor, daß man das Totem eines anderen tötet, um ihn zu kränken [35]). Zu den analogen Formen der Geschlechtertrennung in Melanesien meint Schmidt, daß sie doch eben auch einer älteren Kulturschicht angehören könnten; dagegen kann ich auf meine Ausführungen verweisen, daß einzelne Inselgebiete Melanesiens die totemistische Kultur besonders rein von älteren Beimischungen aufweisen [36]), und gerade dort findet sich jene Erscheinung. Ich gebe zu, daß das keine absolut schlüssige Folgerung zuläßt, aber davon kann bei Schmidts Argumenten erst recht keine Rede sein. Auf ein von ihm anscheinend übersehenes Faktum möchte ich zu dieser Frage noch hinweisen: Bei den Semang, wo Schmidt eine Parallele zum australischen Geschlechtstotemismus gefunden hat [37]), herrschen Vorstellungen über Bäume

---

[24]) Howitt, S. 127.

[25]) Die von Howitt S. 136 hypothetisch herangezogenen Turrbal besitzen nach Mathews (Man 1907, S. 166 f.) das Vierklassensystem der übrigen Südost-Queenslandstämme.

[26]) Report of the Cambridge Expedition to Torres Straits V, S. 158 ff.; VI, S. 120 ff.

[27]) Vgl. Anm. 26. Ferner Pöch in Sitzungsber. K. K. Akad. d. Wissensch., math.-nat. Kl. CXV (I), S. 6; Ann. Rep. Brit. New Guinea, 1906—07, S. 63 f. Ein Fehler von Schmidt (besonders Zeitschr. f. Ethnol. XL, S. 870 ff.) ist es überhaupt, die Stämme der Torresstraße als typisch für Neuguinea heranzuziehen, was sie entschieden nicht sind.

[28]) Vgl. z. B. Howitt, S. 147: „You must not eat it" (Yuin). Spencer u. Gillen, „The Northern Tribes of Central Australia", S. 166 (Warramunga etc.). Auch die Narrinyeri gehören ja nach Schmidt zu den Stämmen mit echtem Gruppentotemismus; aber gerade von ihnen wird erwähnt, daß das Tötungsverbot sich auf nicht eßbare Totems beschränke (Taplin in „The Native Tribes of South Australia", S. 63). Für die Warramunga und Verwandten ist die Behauptung, das Tötungsverbot trete nur per concomitantiam in Kraft, eine unbegründete Folgerung daraus, daß es bisweilen neben dem Speiseverbot zurücktritt. Wenn es heißt, daß ein Warramunga „unter Umständen" nicht zögern werde, sein Totem zu töten, so entspricht das trotz Spencer und Gillens Antithese durchaus dem Greyschen Bericht, wie auch den Verhältnissen im Südosten. Das maßgebende Hervortreten des Speiseverbots im Norden ergibt sich mit Notwendigkeit aus dem Auftreten des Pflanzentotems.

[29]) Graebner im Anthropos IV, S. 735 ff. Dazu gehört wahrscheinlich auch die Beschneidung, wodurch Schmidts Überlegungen (Zeitschr. f. Ethnol., S. 358) hinfällig werden. Wenn er S. 372 bemerkt, daß ich nach dem Eindringen der Zweiklassenkultur „keine Völkerbewegung größeren Stils" verzeichne, so ist das ein Streit um Worte. Zur Sache vergleiche er Globus, Bd. 90, S. 220 ff. Ich war freilich nicht so unvorsichtig, bei all diesen Kulturbewegungen wie Schmidt von Völkerbewegungen zu reden.

[30]) Zeitschr. f. Ethnol. XLI, S. 345 ff.

[31]) Der Geschlechtstotemismus ist auch in Südaustralien wesentlich weiter verbreitet, als Schmidt angibt, nämlich erstens im ganzen Gebiete des Kamilaroiklassensystems. Die Angaben von Howitt (S. 150) und Mathews („Notes on the Aborigines of N. S. Wales", S. 35) werden durch L. Parker (The Euahlayi, S. 50 u. 61) bestätigt. Schmidts Behauptung, daß der Geschlechtstotemismus bei den Wiradjuri nicht mehr in klarer und ungestörter Geltung sei (Zeitschr. f. Ethnol. XLI, S. 337), entbehrt jeder Begründung. Zweitens ist der Geschlechtstotemismus auch noch von Port Lincoln belegt (Schürmann in „The Native Tribes of South Australia", S. 241); wie bei den Euahlayi das eine, so sind hier beide Tiere Eidechsen, so daß auch Schmidts Angabe, es handle sich stets um kleine Vögel, nicht zutrifft. Die große Verbreitung der Fledermaus als Geschlechtstotemismus beruht zweifellos auf der auch sonst nachweisbaren Ausbildung einer sekundären Kultureinheit in jenen Gebieten.

[32]) Zeitschr. f. Ethnol. XLI, S. 339.

[33]) Anthropos IV, S. 734, Anm. 3.

[34]) Zeitschr. f. Ethnol. XLI, S. 341.

[35]) z. B. Howitt, S. 145 ff., 148 ff. Taplin in „The Native Tribes of South Australia", S. 63. Für Nordaustralien: Gunn, „The Little Black Princess", S. 43.

[36]) Graebner, „Völkerkunde der Santa Cruz-Inseln". Ethnologica I, S. 164 f. Von den Admiralitätsinseln wüßte ich kein einziges Merkmal einer Kultur zu nennen, die älter wäre als die totemistische.

[37]) Anthropos IV, S. 212. Zeitschr. f. Ethnol. XLI, S. 339.

als Seelensitze, ja sogar über die Art, wie die Seele der zukünftigen Mutter bis weit von dem eigentlichen Seelensitz nachfolgt, die durchaus an die Warramunga und verwandte Stämme erinnern [38]); und gerade in diesen Stämmen sieht Schmidt die echten Vertreter des patriarchalen Gruppentotemismus [39]).

Mit dem Geschlechtstotemismus komme ich auf Schmidts Ausführungen zur Mythengeschichte von Südostaustralien. Nach Herstellung der durch ihn verschobenen Grundzüge australischer Kulturgeschichte, dem Nachweis, daß die totemistische Kultur nicht nur in ihrem materiellen Bestande [40]), sondern auch mit dem wichtigen religiös-sozialen Merkmal des exogamen Lokaltotemismus nach dem äußersten Südosten des Kontinents vorgedrungen ist, könnte ich gleich zu positiver Arbeit auf mythengeschichtlichem Gebiete fortschreiten, dem Geibelschen Satze entsprechend: Das ist die klarste Kritik von der Welt, wenn neben das, was ihm mißfällt, einer was anderes, Besseres stellt. Eine kurze Auseinandersetzung mit Schmidts Aufstellungen wird aber die Arbeit immerhin erleichtern; es wird dabei genügen, einige typische Hauptpunkte des Beweises herauszugreifen und an ihnen die Solidität des ganzen Baues zu prüfen [41]).

(Fortsetzung folgt.)

[38]) Skeat u. Blagden, „Pagan Races of the Malay Peninsula", II, S. 4.

[39]) Zeitschr. f. Ethnol. XL, S. 873 ff.; XLI, S. 346.

[40]) Im höchsten Grade kühn ist Schmidts Behauptung (Zeitschr. f. Ethnol. XLI, S. 342), ich hätte die Stämme mit Geschlechtstotemismus und ohne erblichen Heiratstotemismus — in Schmidts Sinne — in Hinsicht auf die materielle Kultur selbst schon der „westpapuanischen" Schicht entzogen und der „nigritischen" zugewiesen. Abgesehen davon, daß er die Bestattungsarten zur materiellen Kultur rechnet, müßte ihm ein Blick auf die Karte zeigen, daß alle jene Stämme gerade nicht den Gebirgsgegenden angehören. Auch müßte er wissen, daß gerade die Kurnai die Plattformbestattung haben, außerdem aber z. B. auch den Rindenkahn, die Speerschleuder und die typische Ornamentik. Andererseits ist es natürlich nicht gestattet, wie er es tut, aus dem alleinigen Fehlen des Zahnausschlagens negative Schlüsse bezüglich der Bumerangkultur zu ziehen, da die Kurnai z. B. Parierschild, Wurfkeule, Bumerang und Korbtechnik dieses Komplexes besitzen.

[41]) Eine ausführliche Kritik wäre quantitativ unmöglich, weil gar zu viel Einzelheiten der Richtigstellung oder Nachprüfung bedürfen, so daß die Kritik schließlich umfangreicher werden könnte als die kritisierte Arbeit. Ich glaube das hervorheben zu müssen, weil Schmidt geneigt ist, aus fehlendem Widerspruch auf Zustimmung zu schließen.

Streifzüge in den Rocky Mountains [1]).

IV. Morrison und die Morrisonformation. — Die Red Beds.

Von Charles L. Henning. Denver.

Mit 5 Abbildungen nach Aufnahmen des Verfassers.

Etwa 27 km südwestlich von Denver und von da in einer Stunde Fahrzeit über die „Colorado and Southern R. R." erreichbar, liegt der kleine, etwa 400 Einwohner zählende Ort Morrison. An sich unbedeutend, hat der Ort doch eine gewisse Berühmtheit erlangt durch den sog. „Park of the Red Rocks", ein ungefähr 10 qkm großes Gebiet, in dem, ähnlich wie im „Garden of the Gods" bei Manitou, die Natur eine Menge eigenartiger Sandsteingebilde geschaffen hat, die infolge ihrer mannigfachen, oft bizarren Formen verschiedene Namen erhalten haben.

Zugleich macht uns hier die Geologie mit einer Formation näher bekannt, die bislang in deutschen geologischen Kreisen völlig unbekannt war: der „Morrisonformation", deshalb so benannt, weil sie gerade an dem genannten Orte in größter Mächtigkeit zutage tritt.

Endlich ist der Ort auch in paläontologischer Hinsicht bedeutsam, weil hier — genauer gesprochen zwischen Morrison und dem 20 km nördlich davon belegenen Golden — im Jahre 1877 von Arthur Lakes und H. C. Beckwith die Reste jenes gewaltigen 25 m langen und 9 m hohen Atlantosaurus gefunden wurden, dessen Skelett heute die Hauptsehenswürdigkeit der paläontologischen Abteilung des American Museum of Natural History in New York bildet.

Von der Terrasse des etwas höher als der Ort selbst liegenden Hotel Morrison bietet sich dem Auge ein in seiner Art großartiges Bild (Abb. 1): im Süden erblicken wir gegen die Ebene hinaus eine Anzahl kleiner Seen nebst einer Kette „hogbag"-artiger Hügel der Foothillregion; im Osten lagert eine ebensolche Kette, den Blick auf die Denver-Ebene verdeckend; im Norden erhebt sich eine kompakte Masse gelblichweißer Mergel und Sandsteine nebst eigenartig geformten und in einem Winkel von 45° gegen die Horizontale geneigten, gewaltigen roten Sandsteinmassen, die der hohen Kette der Foothills, die wir im Westen vor uns haben, gewissermaßen als Schutzmauer vorgelagert sind. Die Kette der Foothills selbst bietet hinsichtlich der Bergformen ein abwechslungsreiches landschaftliches Bild, im Mount Morrison (2370 m) und Mount Falcon ihre höchste Höhe erreichend. Im Nordwesten ragt der 2025 m hohe Green Mountain empor.

Zwischen Mount Falcon und Mount Morrison rauscht der Bear Creek daher, dem South Platte River zuströmend, während 3 km südlich von unserem Standort der Turkey Creek sich seinen Weg durch die Ebene bahnt, um sich mit dem Bear Creek zu vereinigen. Beide Creeks kommen aus zwei nach ihnen benannten Cañons, die hinsichtlich ihrer Szenerie dem Platte Creek oder dem Clear Creek ähnlich sind. Durch beide Cañons führen Fahrstraßen, und es ist insbesondere der Bear Creek Cañon mit seinen Sommerfrischen Evergreen und Troutdale ein vielfach besuchter Ausflugsort. Troutdale liegt am Fuße des 3477 m hohen Mount Evans, dem der Bear Creek entspringt.

Turkey Creek Cañon ist deshalb besonderer Erwähnung wert, weil durch ihn die Fahrstraße führt, die in früheren Jahrzehnten, bevor die verschiedenen Bahnlinien nach Leadville gebaut waren, die einzige Verbindung zwischen Denver und Leadville darstellte. Die Straße führt über die Posthaltestelle Conifer nach Bailey im Platte Cañon und von da nach dem South Park und über die Moskitokette nach der „Wolkenstadt". Auch heute wird sie noch mannigfach benutzt, besonders um Touristen nach der 20 km von Morrison belegenen Sommerfrische Spruce Lodge zu bringen.

Auch auf den Mount Falcon, der nur wenig niedriger ist als Mount Morrison, führt eine Fahrstraße, während auf den Mount Morrison John Brisbane Walker, dem, nebenbei bemerkt, fast ganz Morrison einschließlich des Park of the Red Rocks gehört, eine Drahtseilbahn

[1]) Vgl. Globus, Bd. 92, Nr. 2, 3 und 7; Bd. 93, Nr. 20.

(Incline) gebaut hat, die uns in wenigen Minuten zum Gipfel bringt, während die Besteigung des Berges zu Fuß infolge seiner Steilheit über eine Stunde in Anspruch nimmt.

Die Flora von Morrison ist im allgemeinen jene der Foothillregion [2]). Ich erwähne einige besonders charakteristische Spezies: Columbine (Aquilegia coerulea), die Staatsblume Colorados, die sich vornehmlich in den Cañons findet, rote und weiße Gilia, den „Shooting Star" (Dodecatheon L.), wilde Geranien, wilde Sonnenblume, Spinnenkraut, wilder Hanf, beerentragendes Behen (Cucubalus baccifera L.), Hagedorn, schwarze Himbeere (Rubus occidentalis), Rocky Mountain-Glockenblümchen (Campanula Parryi), Yuca und die eigenartige „Snow on the Mountains" (Dichrophyllum marginatum), deren weißgeränderte Blätter und weiße Blüten in der Tat aus der Ferne den Eindruck des „Beschneitseins" hervorrufen. In den Cañons und an den Hängen des Gebirges treffen wir den Cottonwoodbaum, Bergahorn, wilde Pflaume, virginische Wacholder (Red Cedar), Zwergeiche (Quercus leptophylla), die gleich Cottonwoodbaum, Erle und Weide ein steter Begleiter der Flußläufe ist. Lärche und Fichte bilden die landschaftliche Staffage von etwa 2100 m aufwärts. Sagebrush findet sich überall im Park und an den Gehängen des Gebirges.

Von Vierfüßlern seien die Wildkatze, der Graufuchs, die Coyote, Dachs und Skunk erwähnt, während die Vogelwelt in dem Robin, der Elster, Wasseramsel, Feldlerche, Schneeammer, dem Uhu und verschiedenen Drosselarten vertreten ist. Hochwild ist nicht mehr vorhanden, und nur bei sehr strengen Wintern kommt es hier und da vor, daß Hirsch und Reh, von Hunger getrieben, sich zeigen.

Im Anschluß hieran möchte ich bemerken, daß es mit dem Stand an Hochwild in Colorado über kurz oder lang überhaupt vorbei sein wird. Nur im nordwestlichen Teil kommen der Virginiahirsch und der Elk noch ziemlich zahlreich vor, aber in geradezu bestialischer Weise wird er auch dort verfolgt; wurden doch in 1908 während der drei Wochen dauernden Jagdzeit nicht weniger als 1000 Hirsche und Rehe zur Strecke gebracht! Man wird in Colorado — genau so wie auch in anderen Staaten — wahrscheinlich erst dann an den Schutz dieser edlen Tiere denken, wenn sie bis auf ein paar Exemplare zusammengeschossen sind, ähnlich wie es mit dem Bergschaf (Mountain Goat) der Fall war, das, jetzt allerdings gesetzlich geschützt, nur noch ein kümmerliches Dasein fristet und in absehbarer Zeit völlig ausgestorben sein wird.

Von der belebten organischen Natur wenden wir uns nunmehr der unbelebten Natur und ihrer Geschichte zu.

Was zunächst den Park of the Red Rocks anbetrifft, so bietet er, abgesehen von der Eigenartigkeit der mannigfachen und bizarren Gebilde, ein überaus lehrreiches Studienobjekt für das Verständnis des Werkes der Erosion. Gewaltige Mauern wechseln ab mit einzeln stehenden Felsen oder Felsengruppen, dazwischen oft natürliche Höhlen schaffend: „Cave of the Wind", „Cave of the Titans". Die Höhe der einzelnen Felsgebilde ist ungleich, die höchsten erreichen 90 m und darüber. Auf dem „Rock of Creation" (Abb. 2) ließ Herr Walker kürzlich ein Aussichtshäuschen anbringen, von dem aus man das ganze Felsenmeer gut übersehen kann. Die meisten Felsgebilde sind gegen den Mount Morrison steil aufgerichtet und fallen nach Osten in einem Neigungswinkel von 45 oder 50° gegen die Ebene (Abb. 3 und 4). Geologisch gesprochen gehören diese roten Sandsteine des Parks zu jenen Sedimentärschichten, die man unter dem gemeinsamen Namen „Red Beds" zusammengefaßt hat.

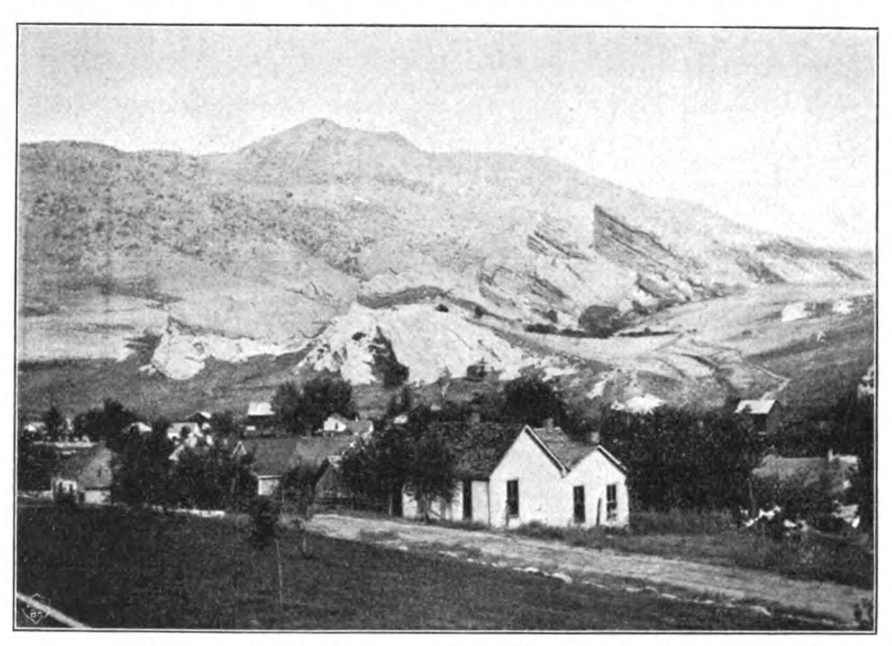


Abb. 1. **Blick vom Hotel Morrison auf die Red Beds und Mount Morrison.**

Die „Red Beds", ihre Verbreitung und Petrographie.

Die „Red Beds" sind keineswegs auf den Park of the Red Rocks allein beschränkt, sie haben vielmehr eine sehr große Verbreitung. Bis jetzt sind sie von New Mexico bis nach Wyoming nachgewiesen und zeigen auch am Westabhang der Rocky Mountains ein beträchtliches Verbreitungsgebiet. Nach N. H. Darton [3]), der seit vielen Jahren die Geologie der Foothillregion und der Great Plains eingehend studierte, lassen sich die Red Beds in drei große Abteilungen zerlegen. Die unterste bildet die „Fountain Formation" oder „Lower Wyoming". Der Name rührt her vom Fountain Creek bei Manitou, wo die genannte Formation besonders charakteristisch zutage tritt; sie wurde zuerst als solche von Whitman Cross im Pike's Peak Folio (Nr. 7) des Atlasses der U. S. Geological Survey näher beschrieben, wie denn überhaupt alle weiteren Benennungen der einzelnen Unterabteilungen der Red Beds auf Cross zurückgehen.

[2]) Über die Flora Colorados liegt ein umfassendes Werk vor in: „Flora of Colorado" von P. A. Rydberg, 448 S. (1906), veröffentlicht als Bulletin 100 der „Agricultural Experiment Station" des „Colorado Agricultural College" in Fort Collins, Colo. Das Werk wird auf Ansuchen von der genannten „Experiment Station" frei abgegeben. Leider ist es nicht illustriert.

[3]) „Preliminary Report on the Geology and Underground Water Resources of the Great Plains" (Prof. Paper Nr. 32 der U. S. Geolog. Survey) und „Geology and Underground Waters of the Arkansas Valley in Eastern Colorado" (Prof. Pap. Nr. 52) mit 72 bzw. 28 Tafeln und Karten. Beide Werke sind bei der Survey vergriffen und können nur noch durch den Superintendent of Documents, Govern. Printing Office, Washington D. C., zum Preise von 1,80 Doll. bzw. 85 Cents bezogen werden.

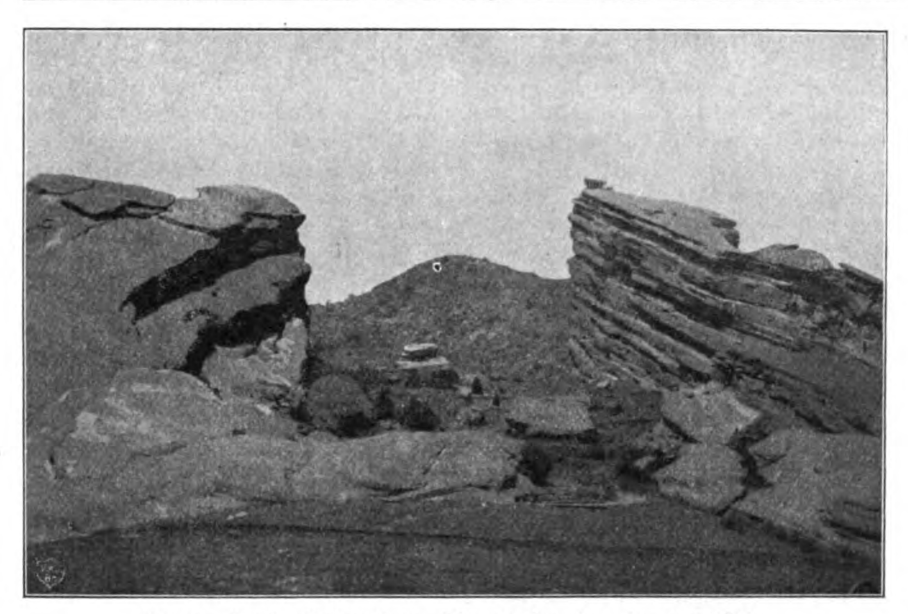


Abb. 2. **Rock of Creation; Mount Morrison in der Mitte.**
Park of the Red Rocks, Morrison.

Der „Fountain" ist ein sehr harter, grobkörniger, hochroter Sandstein, in dem große Kristalle von Feldspat häufig sind. Stellenweise geht er in Konglomerat oder quarzosen Sandstein über, der sich besonders gut für Bauzwecke eignet. Der „Fountain" bildet das ausschließliche Gestein der Gebilde des „Garden of the Gods" bei Manitou. Glimmer kommt in diesem Sandstein ebenfalls vor, besonders in den feineren Teilen. Stellenweise ist der „Fountain" ein schöner metamorphosierter Granit, der sich nur schwer von dem originalen Granit unterscheiden läßt. Als Bindemittel dient ihm Kieselsäure mit einer Mischung von Eisenoxyd, weshalb die Verwitterung des Gesteins nur langsam vor sich geht. Es kostet große Anstrengung, mit dem Hammer kleinere Partikel abzuschlagen, und man erkennt dabei, daß unter den abgeschlagenen Teilen das Gestein völlig weiß mit einem matten Stich ins Rötliche ist.

Der „Fountain" ist charakterisiert durch mächtige Lager: 150 bis 180 m ist die gewöhnliche Stärke, doch erreicht er bei Plainview und Crags, zwei Stationen an der Moffat Road, eine Mächtigkeit von 550 m. Die Moffat Road hat an den genannten Stellen (40 km westlich von Denver) Tunnels in das Gestein gebohrt, die 450 m über der Talebene liegen.

Die zweite Gruppe der Red Beds ist der „Lyons Sandstone" (benannt nach dem Orte Lyons, nördlich von Boulder in Colorado), eine Sandsteinvarietät, die Eldrige „Creamy Sandstone" benannt hat. Dieser Sandstein ist fast weiß und von arkoser Beschaffenheit und liegt über dem Fountain; er ist in charakteristischer Form am sog. Gateway des Garden of the Gods zu sehen und trägt nicht wenig zur Belebung des landschaftlichen Bildes bei, indem seine weiße Farbe gegen das Rot des Fountain und das Blau des Himmels lebhaft absticht. Auch im Park of the Red Rocks von Morrison bildet er, gerade an der Brücke über den Bear Creek (Abb. 5), ein bemerkenswertes Stück der Landschaft. Die Mächtigkeit des Lyons überschreitet im allgemeinen nicht 90 m. Der Lyons führt auch den Namen „Tensleep Sandstone", benannt nach dem Tensleep Creek Cañon, wo der Sandstein besonders charakteristisch entwickelt ist.

Die dritte Gruppe der Red Beds endlich umfaßt die Chugwaterformation, auch „Lykins" genannt (nach Lykins Gulch); sie ist jene Formation, die man als „Upper Wyoming" bezeichnet hat, und stellt die Red Beds des östlichen Wyoming und der Black Hills dar. Der Lykins ruht konform auf dem Lyons und besteht aus gipshaltigem, rotem Ton und Sandstein und unterscheidet sich von den vorgenannten Red Bedsserien durch seine weiche Beschaffenheit und seine prächtige backsteinrote Färbung, die stellenweise ins Bräunliche, Grünliche und Gelbliche übergeht. Das Gestein ist stark verwittert und deshalb vielfach von Trümmergestein und Schutt überlagert. Die Mächtigkeit der Formation schwankt zwischen 90 und 250 m.

Beide Serien, der Lyons und Lykins, weisen stark ausgeprägte Bänder (Crossbedding) auf, die eine Neigung bis 35° zur Horizontalen haben.

Keine der drei vorbenannten Klassen der Red Beds enthält Fossilien. Darton behauptet zwar bei Lyons Beweise für das Vorhandensein eines Gasteropoden und Pelecypoden gefunden zu haben, doch wird dies von Girty bezweifelt.

Die Red Beds bilden in dem Gesamtgebiet ihrer Ausdehnung keine kontinuierlich zutage tretende Kette; an verschiedenen Stellen, wie z. B. zwischen Perry Park und Colorado Springs, sind sie von jüngeren Sedimenten verdeckt, und auch bei Morrison treten sie nur stellenweise

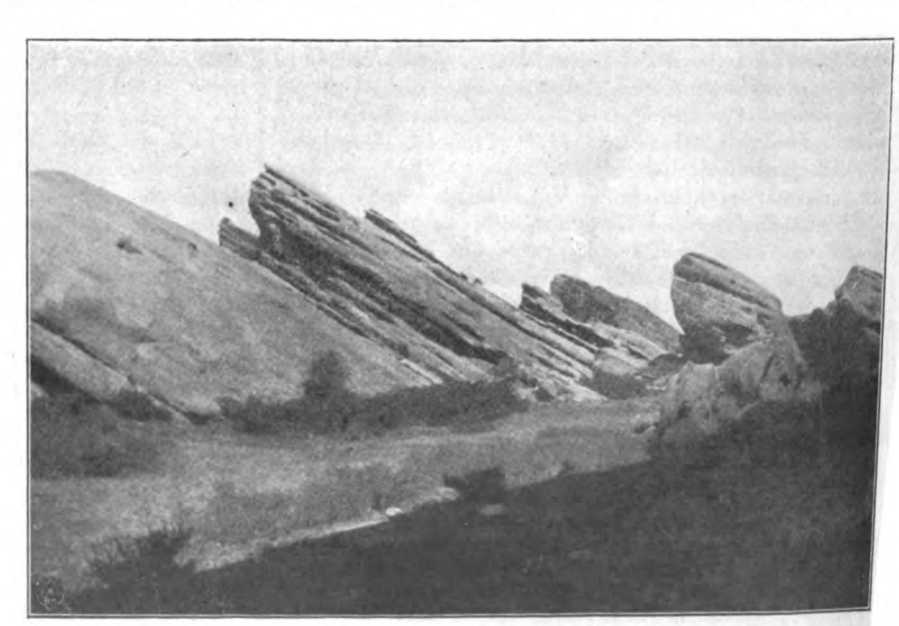


Abb. 3. **Charakteristische Formen der Red Beds im Park of the Red Rocks.**

zutage. In den meisten Fällen, so bei Morrison, ruhen sie auf archäischem Gestein, während ihnen bei Perry Park, Manitou Park und Colorado Springs Schichten der Karbonformation oder selbst des Silur unterliegen. Im Gebiete der Bighorn Mountains ruhen sie auf Schichten der Karbonformation.

Am Westabhange der Rocky Mountains, vornehmlich im südwestlichen Colorado, treten die Red Beds gleichfalls in mächtiger Entwickelung auf, in ihren verschiedenen Unterabteilungen auch wieder verschiedene Namen tragend; Raummangel verbietet es mir indessen, das Nähere hier auszuführen. Ich verweise dafür auf die Literaturübersicht am Schlusse dieser Arbeit.

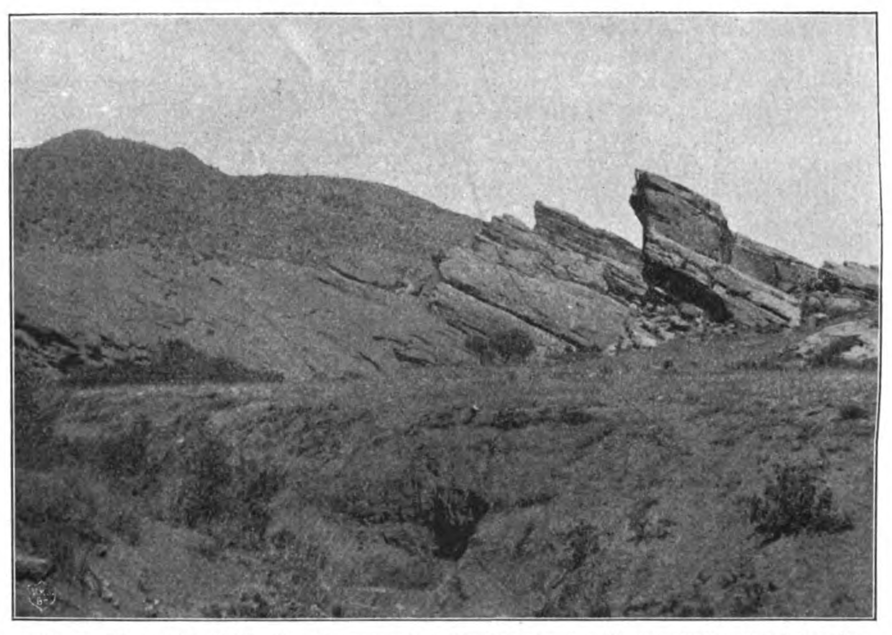


Abb. 4. **Charakteristische Formen der Red Beds im Park of the Red Rocks.**

Bezüglich der Zuteilung der Red Beds zu einer der großen erdgeschichtlichen Epochen bzw. Formationen muß betont werden, daß die Akten in dieser Frage bis heute noch nicht endgültig geschlossen sind. Während man sie früher kurzweg als „triassische Sandsteine" bezeichnete und sie sohin in die Trias einreihte, ist man heute zu einem anderen Ergebnis gelangt. „In dem Maße, wie die Forschung fortschritt", sagt Eldrige[4]), „fand man, daß auf dem Westabhang der Front- oder Colorado Range die Red Beds eine mächtigere Entwickelung aufwiesen als am Ostabhang, und daß ihre untere Abteilung, die mehr schokoladenfarbig oder dunkel rotbraun ist, allmählich in eine Serie von Schichten übergeht, die Fossilien der Karbonformation enthält. Diese Tatsachen lassen offenbar erkennen, daß ein Teil von dem, was man ursprünglich als »Trias« auf der Karte darstellte, als »obere Kohle« oder »Permokohle« zu gelten hat; genügend paläontologische Beweise sind indessen vorhanden, um die Behauptung zu rechtfertigen, daß der oberste Teil der Serie, die Red Beds schlechthin oder die Wyomingformation, möglicherweise triassisch sind. Diese letzte Tatsache ruht auf der Entdeckung triassischer und jurassischer Fossilien im südöstlichen Idaho, die später von Dr. C. A. White bestimmt und beschrieben worden sind." Und weiter: „Dr. White bemerkt in bezug auf diese Fossilien, daß einige der Typen, die in diesen Formen ausgedrückt sind — wie zuerst von Prof. Hyatt ausgeführt wurde —, in Europa der mittleren Trias, dem Muschelkalk entsprechen."

[4]) „Geology of the Denver Basin in Colorado" von Sam. F. Emmons, Whitman Cross and George H. Eldrige. Monograph Nr. 27 der U. S. Geol. Survey, 1896, S. 56.

N. H. Darton, dem wir ohne Zweifel die gründlichste Darstellung der Red Bedfrage verdanken, und der, abgesehen von der unten genannten Literatur, fast in jedem Folio des U. S. Geol. Atlas, wo immer sich dazu Gelegenheit bot, sie berührt hat, gab kürzlich in einer Mitteilung an N. M. Fenneman[5]) seine Ansicht dahin kund, daß die Red Beds (Fountain) und der darüberliegende „Creamy Sandstone" (Lyons), die in dem vorerwähnten Monograph 27 als „Lower Wyoming" bezeichnet wurden, „Pennsylvanian in age" seien, d. h. zum Oberkarbon gehören, und daß die als „Upper Wyoming" oder Lykins benannte Serie möglicherweise permisch im unteren Teil und triassisch im oberen ist. Darton begründet seine Behauptung damit, daß in den Red Beds Kalksteine vorhanden sind, die oberkarbonische Fossilien enthalten, sowie daß in den Black Hills (South Dakota), wo die Red Beds ebenfalls hoch entwickelt sind, Fossilien des Perm vorkommen, die er mit den unteren Teilen des „Upper

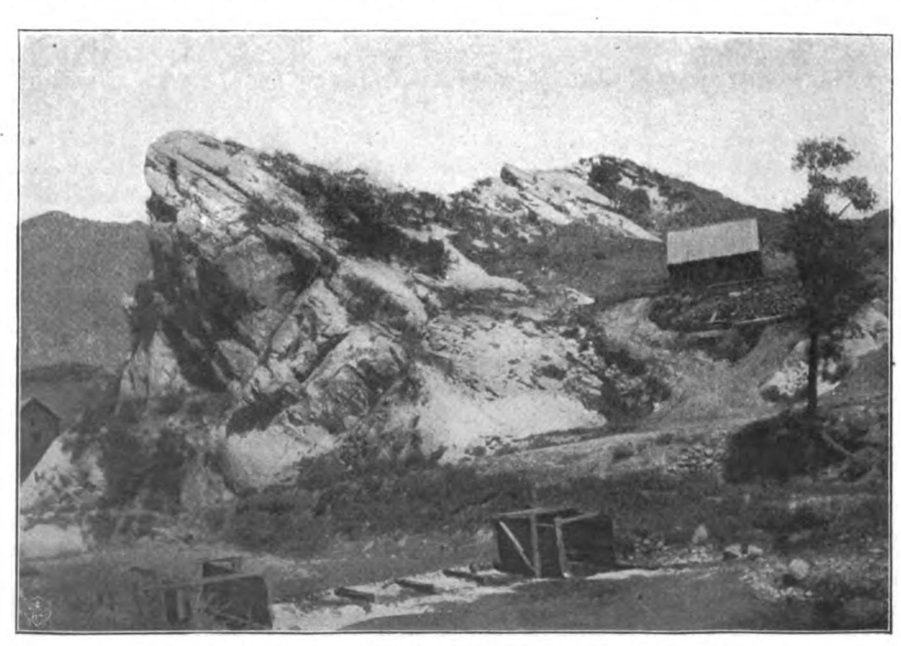


Abb. 5. **Creamy Sandstone (Lyons) bei Morrison.**

[5]) „Geology of the Boulder District Colo" von N. M. Fenneman. Bulletin Nr. 265 der Geol. Survey, S. 20. — Das Werk gibt in kurzer Fassung eine vorzügliche Darstellung der verschiedenen Red Bedsserien.

Wyoming" der Denver Foothillregion in Beziehung bringt, d. h. mit jener aus rosa Mergeln, feinen Sandsteinen und gekräuselten (curly) Kalksteinen bestehenden Serie. Die oberen Glieder des „Upper Wyoming" müssen vorläufig, mangels gegenteiliger Beweise, als triassisch gelten.

Die Morrisonformation.

Unmittelbar über den Red Beds liegt eine Serie verschiedenfarbiger Mergel, Tone und Sandsteine, die infolge ihrer weiten Verbreitung längs der Foothills Anlaß gab, sie als eigene Formation zu charakterisieren: als die Morrisonformation, deshalb so benannt, weil sie bei Morrison besonders stark entwickelt auftritt. Das äußere Aussehen dieser Formation zeigt hellfarbige Tone, von der weichsten Varietät bis zur Feuersteinhärte, graue oft kalkartige Sandsteine und an verschiedenen Stellen Betten kompakter Kalksteine. Ihre Mächtigkeit schwankt von 30 bis 80 m und ihr Verbreitungsgebiet erstreckt sich gleich dem der Red Beds durch ganz Colorado und Wyoming. Sie tritt zutage um das ganze Gebiet des „Black Hills Uplift", erstreckt sich zu beiden Seiten der Bighorn Mountains, erscheint hervorragend im „Hartville Uplift" und zieht von der Laramie Range entlang den Foothills der Rocky Mountains bis weit in das südliche New Mexico. Willis T. Lee[6]) hat gefunden, daß sie sich in östlicher Richtung in die Cañons des südlichen Colorado und längs des Cimarron River erstreckt, wo sie dann, nahe der Oklahoma—NewMexico-Staatsgrenze, entweder in den oberen Schichten der Comanchebetten verschwindet oder denselben geologischen Horizont in den angrenzenden Schichten einnimmt. Im östlichen Teil von Süddakota sowie in Nebraska und Kansas ist sie nicht nachgewiesen. Auch nordöstlich von dem beschriebenen Verbreitungsgebiet kommt sie nicht vor.

Auf der Westseite der Rockies wird sie im Anthracite, Crested Butte Folio (Nr. 9) des Atlasses der Geological Survey als „Gunnison Formation" beschrieben.

Sie ist erst seit 1894 näher bekannt. Damals wurde sie von Whitman Cross im Pike's Peak Folio (Nr. 7) des genannten Atlasses als selbständige Formation näher erläutert. Dann folgte Emmons in seiner großen Monographie über das Denver-Becken mit ausführlicherer Beschreibung derselben. Seit dieser Zeit ist über die Morrisonformation eine sehr umfangreiche Literatur erschienen, die allmählich auch zur endgültigen Erledigung der Streitfrage führte, in welche erdgeschichtliche Epoche die genannte Formation zu versetzen sei. War man früher geneigt, sie der obersten Trias einzureihen — allerdings unter steter Beifügung eines Fragezeichens —, so geht die Ansicht der amerikanischen Geologen jetzt fast einstimmig dahin, daß sie ihren Platz als letztes Glied der unteren Kreide einzunehmen habe.

Man befand sich im Hinblick auf die Morrisonformation in ähnlicher Verlegenheit, wie seinerzeit in Deutschland, als es sich darum handelte, den „Weald" geologisch unterzubringen. Auch dort standen sich zwei Richtungen gegenüber: die eine wollte sie dem oberen Jura, die andere der untersten Kreide zuteilen. Heute ist der Streit zugunsten der untersten Kreide entschieden. Ich möchte hierzu bemerken, daß unsere Morrisonformation mit dem „Wälderton" die weitestgehenden Analogien aufweist und mit diesem entschieden in Beziehung zu setzen sein dürfte.

Unmittelbar über der Morrisonformation ruht der Dakotasandstein, eine Formation, die den Hauptbestandteil der gesamten Hogbackregion bildet und schon in den Zeiten Haydens zur unteren Kreide gezählt wurde. Der Dakota hat ein überaus charakteristisches Gepräge, indem er an vielen Stellen, so gerade bei Morrison, säulenförmige Bildung aufweist, die ihm aus der Ferne gesehen das Aussehen von Basaltsäulen gibt. Er ist ein grauer bis graubrauner, stellenweise graugelber massiver, aus Quarzkristallen mit siliziosem Zement bestehender Sandstein, dessen Grenze gegen die Morrisonformation scharf markiert ist. Gegenwart von Eisenoxyd verleiht ihm verschiedene Farbenschattierungen und gibt ihm das Aussehen, als ob er stellenweise mit metallischer Lösung imprägniert sei. Die Farbe dieser an Größe wechselnden Flecken ist hellrot bis schwarz. Die Mächtigkeit des Dakota wechselt von 80 bis 110 m. Wirtschaftlich ist er wichtig durch die in ihm vorkommenden Lagen reiner, feuerfester Tone (Fire Clay), die an verschiedenen Stellen des Denver-Beckens ausgebeutet werden.

Im Laramiebecken in Wyoming führt die Dakotaformation den Namen „Cloverlyformation". In stratigraphischer Hinsicht lassen sich am Dakota zwei Schichten unterscheiden, die durch eine Lage schmutzigbrauner bis purpurfarbener Tone scharf voneinander getrennt sind. Die untere Schicht enthält Konglomerat mit Gerölle verschieden gefärbter Hornsteine und Jaspis.

An Versteinerungen kommen im Dakota Pflanzenreste vor, die typische „Dakotaflora" der oberen Kreide darstellend, sowie Mollusken der Gattung Goniobasis, diese aber hauptsächlich in der südlichen Ausdehnung der Formation in Nebraska und Kansas.

Dagegen ist die Morrisonformation paläontologisch von hoher Bedeutung durch die in ihr gefundenen Reste gewaltiger Saurier. Abgesehen von den Resten des riesenhaften Atlantosaurus, nach denen die Formation auch als „Atlantosaurus Beds" bezeichnet wird, fand man zwischen Morrison und Golden, dann weiter in den nordöstlichen Teilen der Freezeout Mountains in Wyoming an einer Stelle, die deshalb den Namen „Bone Cabin" erhielt, Reste von Brontosaurus, Morosaurus, Ornitholestes, Laosaurus, Camptosaurus, Dryosaurus, Diplodocus, Stegosaurus und Allosaurus. Auch am Nordabhange der Como Ridge, westlich von Steamboat Lake, Wyoming, wurden Saurierreste gefunden.

An Mollusken der Morrisonformation identifizierte T. U. Stanton verschiedene Spezies von Unio, Limmea, Valvata, Planorbis und eine Viviparus.

Geologische Geschichte der Red Beds und Morrisonformation.

Was nun endlich die geologische Geschichte der im Vorstehenden näher beschriebenen Formationen anbelangt, so sind die Ansichten der amerikanischen Geologen etwa folgende[7]).

Während der langen Zeitperiode des Unterkarbon wurden in den vom Meere bedeckten Landarealen kalkhaltige Sedimente abgelagert, die wir noch heute in mächtigen Schichten reinen Kalksteins an den Black Hills in South Dakota, den Bighorn Mountains, dem Hartville „Uplift" und, in weniger mächtiger Ausdehnung, in Colorado beobachten können. Während der späteren Zeit des Unterkarbons müssen bedeutende Hebungen stattgefunden haben, besonders im nordwestlichen Teil des großen Seebeckens unter gleichzeitiger Ablagerung sandiger und kalkiger Sedimente, während entlang der Front

[6]) Journal of Geology, 1901, S. 343 bis 352; 1902, S. 36 bis 58.

[7]) Im Folgenden habe ich im wesentlichen die lichtvollen Ausführungen N. H. Dartons zugrunde gelegt, ohne indessen des Näheren die kritischen Bemerkungen George H. Girtys heranzuziehen.

Range in Colorado ein Zurückweichen der Küstenlinie eintrat.

Im Oberkarbon oder im „Pennsylvanian" fand die erste Ablagerung der Red Beds statt, zum Teil auf archäischem Gestein; es muß diese Periode eine solche gewaltigen Kräftespiels der gegen die Front Range anschlagenden Wogen gewesen sein, wofür gerade die Red Rocks bei Morrison beredtes Zeugnis ablegen, die an einzelnen Stellen des Parks geradezu den Eindruck versteinerter Meereswogen erwecken. Die Bildung der Red Beds dauerte auch noch während des Perm an, während dessen die Red Beds der Chugwaterserie (Lykins) mit ihren ausgedehnten Gipslagern entstanden sind. Die sandigen Tone dieser Serie finden sich in Lagern von 150 bis 300 m Mächtigkeit in Wyoming und den Black Hills, sind dagegen bedeutend geringer in Colorado. In der dunkelroten Farbe der Ablagerungen besteht solche Übereinstimmung, daß dies offenbar die ursprüngliche Farbe gewesen sein muß, und sie herrscht in gleicher Schattierung durch die ganze Lagerung. „Sie ist deshalb", sagt Darton, „nicht auf spätere Oberflächenoxydation zurückzuführen. Die Ablagerung roten Schlammes wurde von Zeit zu Zeit durch chemische Niederschläge reinen Gipses, der frei war von mechanischen Sedimenten, in Lagern von einigen Zoll bis zu 30 Fuß Mächtigkeit unterbrochen. Es ist klar, daß diese Lager das Produkt der Evaporation sind, während mechanische Sedimentation zeitweise außer Kraft gesetzt war, Verhältnisse, die einen sehr geringen Regenfall anzeigen. Sonst wäre es wohl schwer, ihre allgemeine Reinheit zu erklären. Der größte Teil der roten Sedimente wurde in seichtem Wasser abgelagert und ein Zurückgehen des Wassers muß stattgefunden haben, das mit der Ablagerung gleichen Schritt hielt." Darton ist der Ansicht, daß die Ablagerung der Red Beds während der ganzen Dauer der Trias und des Jura aufhörte.

Während der folgenden Periode, der Kreide, änderten sich die Verhältnisse insofern, als an die Stelle großer Meeresbecken solche von süßem Wasser traten unter Bildung jener Ablagerungen, die uns in der Morrisonformation begegnen. Emmons neigt zu der Annahme, daß dieses Süßwasserbecken sich von der Nordgrenze des Staates Colorado bis zur Breite der Raton Hills im Süden erstreckte. In die Zeit der Bildung dieses, einem langgestreckten Trog vergleichbaren Beckens fällt das Auftreten der riesenhaften Saurier, die mit dem Ende der Kreidezeit fast alle untergehen. Das plötzliche Verschwinden einer so gewaltige Formen aufweisenden Tiergattung kann nur erklärt werden aus einer ebenso schnellen Änderung der klimatischen Verhältnisse, die den Tieren das Weiterleben unmöglich machte, die wir aber in ihren einzelnen Phasen naturgemäß nicht näher nachweisen können. Die Dinosaurier waren vornehmlich Pflanzenfresser und entnahmen ihre Nahrung bei aufrechtem Gang den hohen Palmen, die die Ufer der Seebecken bestanden. Auf die Morrisonepoche folgte eine Periode, die durch Ablagerung grobkörniger, gebänderter Sandsteine, des Dakota und Lakota, charakterisiert ist, durch eine Ablagerung, die sehr gleichmäßig gewesen sein muß, da die Dakotasandsteine von Montana bis nach New Mexico und Oklahoma gleichmäßig auf den Morrisonschichten ruhen; während der Bildung der Dakotasandsteine scheint Erosion wohl kaum in erheblichem Maße stattgefunden zu haben, da sonst die weichen Ablagerungen der Morrisonepoche in beträchtlichem Umfang abgetragen worden wären. Das Werk der Erosion durch Wasser und Wind ging erst dann in energischerer Weise vor sich, als Neubildungen nicht mehr folgten, d. h. während des Tertiär und der Eiszeit, welche Perioden mit dem Zurücktreten der Süßwasserbildungen der Kreidezeit in die Erscheinung treten.

Die Wirkungen der Erosion lassen sich auch heute noch klar erkennen, besonders dann, wenn starke Regengüsse und heftige Gewitter die Wasser der kleinen Creeks gewaltig anschwellen lassen, die dann ihrerseits das Werk der Abtragung an den Red Beds oder den Sedimenten der Morrison- und Dakotaablagerungen weiterführen.

Ich konnte gelegentlich mehrfacher Spaziergänge im Park of the Red Rocks, besonders nach schweren Regenfällen oder Wolkenbrüchen, an vorher genau markierten Stellen sehr wesentliche Formveränderungen beobachten, die unter anderem die Bildung von Cañons, wenn auch in kleinem Maßstabe, deutlich erkennen lassen. Versetzen wir uns dann im Geiste einige Jahrhunderttausende zurück, in eine Zeit, wo die Natur noch gewaltiger arbeitete als in der Gegenwart, dann können uns die bizarren Formen des Garden of the Gods, des Park of the Red Rocks und zahlreiche andere Museen der Natur nicht mehr als etwas Unerklärliches erscheinen, sondern wir betrachten und bewundern sie im Lichte der geologischen Forschung nur als Werke der schaffenden Natur und der in ihr waltenden ewigen Gesetze.

Fragen wir uns zum Schlusse noch, wie es kam, daß die ursprünglich doch wohl zweifellos horizontal abgelagerten Schichten der Red Beds in einem starken Neigungswinkel gegen die Ebene dastehen, ja sogar stellenweise völlig vertikal aufgerichtet sind, so möchte ich meine Ansicht dahin aussprechen, daß die Lageänderung der Red Beds höchst wahrscheinlich während der Tertiärzeit erfolgte, jener Periode, die bekanntlich durch gewaltige Revolutionen der Erdfeste, durch Faltung, Verwerfung und Aufrichtung der Schichten ein besonderes Gepräge hat.

Daß auch der Park of the Red Rocks sowie der weit bekannte Garden of the Gods die Eiszeit durchlebte, erkennt man deutlich an den vielen Schrammen der unteren Lagen des harten Gesteins, dem geschrammten und gekritzten Geschiebe und dem Gerölle, das in weiter Ausdehnung die Gefilde dieser Naturparks bedeckt.

Literarische Anmerkung: Außer den im Text genannten grundlegenden Werken von N. H. Darton und dem Monograph 27 der Geological Survey über das Denver-Becken sind in bezug auf die Red Beds und die Morrisonformation die Bulletins 301 und 372 der Survey zu Rat zu ziehen, welche die Bibliographie der nordamerikanischen Geologie von 1901 bis 1905 bzw. von 1906 bis 1907 in übersichtlichster Weise enthalten. Das kürzlich erschienene Bulletin 364 (1909) „Geology and Mineral Resources of the Laramie Basin, Wyo" von N. H. Darton und C. E. Siebenthal gibt außer einer geologischen Karte eine klare Übersicht über die Geologie der Red Beds und der Morrisonformation in Wyoming. — Professional Paper Nr. 51: „Geology of the Bighorn Mountains" von N. H. Darton behandelt zum erstenmal in erschöpfender Weise die Geologie dieser bisher nur sehr wenig bekannten Gebirgskette. — Prof. Paper 16: „The Carboniferous Formations and Faunas of Colorado" von George H. Girty behandelt in kritischer Weise die gesamte Literatur der Rockies bis zum Jahre 1902 und ist für das Studium der einschlägigen Fragen unerläßlich. — Von den Folios des „Geologic Atlas" kommen die folgenden in Betracht: Pike's Peak (Nr. 7), Anthracite, Crested Butte (9) — diese beiden leider vergriffen —; Pueblo (36), Telluride (57), La Plata (60), Walsenburg (68), Spanish Peaks (71), Oelrichs (85), Hartville (91), Newcastle (107), Edgemont (108), Silverton (120), Sundance (127), Bald Monntain-Dayton (141), Cloud Peak-Fort McKinney (142), diese beiden letzten die Bighorn Mountains einschließend, endlich Belle Fourche (164).

Cook und Peary.

Seitdem an dieser Stelle auf Grund der ersten Nachrichten über die Nordpolreisen Cooks und Pearys und die Kontroverse zwischen diesen beiden amerikanischen Reisenden eine Übersicht gegeben worden ist (oben, S. 190 bis 193), sind einige weitere Einzelheiten oder Tatsachen bekannt geworden, die eine Ergänzung jener Übersicht rechtfertigen dürften.

Begründete Zweifel daran, daß Peary den Nordpol, das Ziel seiner langjährigen Bemühungen, in der Tat erreicht habe, bestanden von vornherein nicht. Man durfte ihm ohne weiteres glauben. Und hier handelt es sich eben wesentlich um eine Sache des Glaubens und des Vertrauens; denn vollgültige Beweise dafür, daß er am Nordpol wirklich gewesen sei, wird Peary ebensowenig wie Cook erbringen können. Da am Nordpol oder in seiner Nähe Land nicht vorhanden ist, gibt es nur wenige Möglichkeiten für solche Beobachtungen, deren Verläßlichkeit durch spätere Reisende nachgeprüft werden kann. Sie beständen einerseits in einer Auslotung der Meerestiefe am Pol oder in genauen Pendel- und erdmagnetischen Beobachtungen. Peary hat, wie man jetzt weiß, in der Tat eine Lotung in der Nähe des Pols ausgeführt. Aber die Leine reichte nicht aus; sie war nur 2750 m lang, und in dieser Tiefe fand sich kein Grund. Wenn nun Peary in richtiger Erkenntnis dessen, worauf es ankam, den Lotungsapparat auf seinem letzten Schlitten bis zum Nordpol mit sich schleppte, so ist es unverständlich, weshalb er nicht eine längere Leine wählte; er mußte doch wissen, daß aus guten Gründen im Nordpolarbecken sehr große Tiefen vermutet wurden. Cook aber hat nicht einmal so viel Verständnis für die Größe seiner Aufgabe gehabt wie Peary und überhaupt keine Lotmaschine mit sich geführt. Allerdings kann es heute kaum noch einem Zweifel unterliegen, daß sein Vorstoß gegen den Pol improvisiert war, daß der Plan dazu erst in Grönland gefaßt wurde; dort aber war natürlich keine geeignete wissenschaftliche Ausrüstung zu beschaffen. Daß an Schweremessungen und magnetische Beobachtungen auf solchen Schlittenreisen, wie sie Cook und Peary ausführen mußten, nicht zu denken war, ist einleuchtend.

Trotzdem hat die „National Geographic Society“ in Washington nach Prüfung des Pearyschen Beobachtungsmaterials — also in erster Linie seiner Ortsbestimmungen — erklärt, sie erkenne an, daß Peary den Nordpol bezwungen habe, lasse aber die Frage offen, ob schon vor ihm einer — also Cook — dort gewesen sei. Wir haben von der „National Geographic Society“ keine hohe Meinung, weil ihre Zeitschrift zu minderwertig ist, schließen uns aber ihrem Verdikt deshalb an, weil wir zu der Verläßlichkeit und Glaubwürdigkeit Pearys Vertrauen hegen. Cook hat bisher nicht den Beweis geliefert, daß er das gleiche Vertrauen verdient. Die Prüfung seines Materials hat die Universität zu Kopenhagen auf sein Ansuchen übernommen. Am 22. September wurde aus New York gemeldet, Cook werde es der Universität binnen zwei Wochen vorlegen. Erst Anfang Dezember hat er es dann wirklich abgeschickt. Eher sei es nicht gegangen, denn die Überarbeitung brauchte so viel Zeit. Was soll aber die Universität mit dem „überarbeiteten“ Material! Wer auf derartigen Unglauben stößt, wie Cook, sollte ein Interesse daran haben, sein Rohmaterial und seine Instrumente vorzulegen. Auf dieses allein kommt es der fachwissenschaftlichen Kritik an. Unerklärlich ist, daß Cook seine Tagebücher, die doch sein Schiffsgepäck nicht ungebührlich belastet hätten, in Grönland zurückließ. Er übergab sie zusammen mit seinen Instrumenten dem amerikanischen „Sportsmann“ Henry Whitney. Der wollte diese Dinge auf Pearys „Roosevelt“ nach Amerika bringen, aber Peary verbat sich das, aus Ärger darüber, daß Cook ihm zuvorgekommen zu sein behaupte. Deshalb ließ Whitney die Instrumente und Tagebücher auf einem Felsen bei Etah am Smithsund zurück! Eine wunderbare Verkettung von Umständen — so wunderbar, daß Zweifel entstehen müssen.

Amerika ist in zwei Lager gespalten, in „Cookisten“ und „Pearysten“. Die Zweifler an Cooks Glaubwürdigkeit haben Verschiedenes für ihre Meinung ins Feld geführt. Zunächst Pearys Behauptung, er habe die beiden jungen Eskimos, die Cook bis zum Pol begleitet haben sollten, befragt, und die hätten ihm gesagt, Cook lüge, er sei nicht erheblich über die Heiberginsel hinausgekommen[1]). Knud Rasmussen hat sie nicht selbst befragen können, nur ihre Stammesgenossen, und daraus die Überzeugung von der Glaubwürdigkeit Cooks gewonnen. Aber in Rasmussens, in Kopenhagen veröffentlichtem Briefe findet sich ein Widerspruch. Da heißt es zuerst, die beiden Eskimos hätten genau gewußt, was Cook eigentlich gewollt hätte, nämlich den „großen Nagel“, d. h. den Pol, erreichen. Als sie dann aber am Pol gestanden, hätten sie es angesichts der guten Schlittenbahnverhältnisse gar nicht begreifen können, warum Cook hätte umkehren wollen. Wie dem aber auch sein mag: das Zeugnis der Eskimobegleiter Cooks kann nicht schwer wiegen. Penck hatte ganz recht, als er auf der diesjährigen Naturforscherversammlung in Salzburg sagte: Wenn Robert Koch erklärt, er habe eine Entdeckung gemacht, so fragen wir ja nicht seine Laboratoriumsdiener, ob das stimmt.

Ob Cook am Nordpol gewesen, ist — wie schon gesagt — eine Frage des Vertrauens zu seiner Persönlichkeit. Da hat man nun in Amerika seine Mac Kinley-besteigung hervorgesucht. Cooks Behauptung, er habe den Gipfel dieses Berges bezwungen, ist schon frühzeitig — nicht erst jetzt — in Zweifel gezogen worden, was auch bei den Besprechungen seines Buches darüber zum Ausdruck gekommen ist. Cooks Bergführer Barill hat schon immer erklärt, Cook sei nicht bis zum Gipfel gekommen. Auffällig war auch schon immer, daß Cook über die Höhe des von ihm angeblich bezwungenen Berges nur die runde Zahl von 20000 Fuß angeben konnte, obwohl er doch ein Aneroid mit sich geführt hatte, und daß er sich über den Schluß der Besteigung in sehr allgemeinen Ausdrücken äußerte. Jetzt bemerkt Prof. Parker von der Columbia-Universität, der mit Cook am Mac Kinley war, aber die Besteigung nicht mitmachte, Cooks Aneroid habe nur zu Bestimmung von Höhen unter 18000 Fuß ausgereicht. Das ist ein gewichtiges Zeugnis in einem Streit, bei dem es auf die Vertrauenswürdigkeit ankommt. Die Zweifel an Cooks Nordpolerfolg sind vorläufig noch sehr berechtigt und begründet.

Cook hat inzwischen im „New York Herald“ einen weiteren Bericht über seine Expedition veröffentlicht, der mit der Ausreise von New York, Juli 1907, beginnt und mit dem 21. April 1908, mit der Erreichung des Nordpols, schließt. Er ist sehr effektvoll zurecht gemacht, aber an wichtigeren Tatsachen wieder außerordentlich arm. Da wimmelt es von farbenreichen Naturschilderungen, an

[1]) Wie diese beiden Eskimojünglinge eigentlich heißen, ist dunkel. Wir lesen folgende Namen: Itookashoo und Ahpellah (Peary); Itukusuk und Apilak (Rasmussen); Eikischuk und Ahenwelah (Cook).

Ausmalungen der Mühseligkeiten, an Erzählungen über die Überwinterung bei Anootok — kurz an Einzelheiten, die recht gleichgültig sind. Wir teilen indessen hier daraus mit, was zur Ergänzung des früher Gesagten notwendig erscheint.

Aus dem, was Cook über die Vorbereitungen zur Schlittenreise gegen den Nordpol erzählt, geht hervor, daß — wie schon hervorgehoben — der Plan zu diesem Unternehmen bei Cook erst reifte, als er an Bord der Yacht Bradleys mit den Smithsundeskimos in Berührung kam. Er fand dort, bei Anootok, unternehmungslustige Eskimos, kräftige Hunde und große Fleischvorräte, den Ertrag der Jagd, vor, und diese günstigen Bedingungen gaben ihm einen Gedanken ein, den er — wie er selber sagt — lange nicht auszusprechen wagte: den Gedanken an einen Versuch, den Nordpol zu erobern. Bradley gab aus den Beständen seiner Yacht Verschiedenes her, andere Ausrüstungsstücke, namentlich geeignete Kleidung, mußte sich Cook während der Überwinterung mit Hilfe der Eskimos in Anootok selber anfertigen. Vor die Frage nach dem geeignetsten Weg zum Pol gestellt, entschied sich Cook für den Westen, für die nördlich vom Forschungsfeld Sverdrups gelegenen Meeresteile; denn er vermutete, daß das Eis hier in weniger starker und störender Treibbewegung sein würde, als im Osten, auf den Wegen Pearys. Über seine Fahrt über das Ellesmereland und im Nansensund nordwärts geht Cook schnell hinweg. Er erwähnt nur den Wildreichtum, als tiefste Temperatur — 83° F (= — 64° C) und daß er auf der Heiberginsel für den Rückzug mehrere Depots hinterließ. Das größte legte er an der „Schwarzen Wand", am Nordende der Insel, an. Die Eskimos wurden bis auf die erwähnten zwei zurückgesandt. Für den Vorstoß nahm Cook zwei Schlitten und 26 Hunde mit. Jeder Schlitten war mit 600 Pfund beladen. Die Lebensmittel bestanden im wesentlichen in 805 Pfund Pemmikan für Menschen und Hunde. Die übrigen Nahrungs- und Genußmittel wogen zusammen weitere 220 Pfund. Diese Vorräte sollten für 80 Tage genügen [2]). Zur Ausrüstung, die auf das spärlichste bemessen war, gehörten unter anderem ein seidenes Zelt und ein zerlegbares Faltboot aus Leinwand. Geschlafen wurde meist in Eishütten, die am Lagerplatz errichtet wurden. Erst, als die Erschöpfung nach den Märschen so groß wurde, daß Neigung und Kraft zum Bau solcher Hütten fehlte, wurde das Seidenzelt benutzt.

Über die Eisverhältnisse wird wenig Neues gesagt. Die Winde wehten beständig aus dem Westen. Ende März hatte Cook im Westen, wenn klares Wetter herrschte, auf kurze Zeit scharf umgrenzte Landwolken beobachtet. Am 30. März, als er sich unter 84° 59′ nördl. Br. und 95° 36′ westl. L. befand, sah er im Westen „in einiger Entfernung" in der Tat Land. Es war eine lange, unregelmäßige, gebirgige Küste. Die Höhe wurde auf etwa 1800 Fuß geschätzt, die oberen Teile schienen denen der Heiberginsel ähnlich. Möglicherweise, sagt Cook, waren es zwei getrennte Inseln. Da Cook erwähnt, daß diese Küste, die er Bradleyland benannt hat, sich etwa unter dem 102. Längengrad von 83° 20′ bis 84° 51′ nördl. Br. hinzieht, so ist sie ohne Zweifel die nördliche Fortsetzung des 1906 von Peary gesehenen Crockerlandes. Auf dem Rückweg vom Pol hat Cook dieses Land nicht mehr gesehen, obwohl er ihm damals näher gekommen ist (Positionsbestimmung vom 24. Mai: 84° nördl. Br., 97° w. L.). Unter dem 87. Breitengrad trieb das Eis stark nach Osten, später hörte das wieder auf. Zwischen dem 87. und 88. Breitengrad fuhr Cook über völlig ebenes, altes Eis, das die harte, wellenförmige Oberfläche von Gletschereis mit nur wenigen Spalten zeigte. Treibeis schien es nicht zu sein, wie Cook ermittelt zu haben glaubt, aber das Barometer zeigte auch keinen höheren Stand als sonst. Cook meint, es wäre unmöglich gewesen, zu entscheiden, ob man sich auf Landeis oder auf Meereis befand. Eine eigentümliche Beobachtung! Am 21. April, gleich nach Mitternacht, stand Cook seiner Angabe nach am Pol, nachdem die Märsche seit dem Passieren des 88. Breitengrades über große, im allgemeinen hindernisfreie Eisfelder gegangen waren.

Ende September ist in illustrierten Unterhaltungsschriften eine „Abbildung des Nordpols" nach Cooks Photographie erschienen. Es zeigt die inmitten eines Eisfeldes errichtete Schneehütte mit den beiden Eskimos und der amerikanischen Flagge. Wir haben das Bild in der allerdings wenig anspruchsvollen Zeitschrift „Die Woche" gesehen und müssen bekennen, es sieht nicht danach aus, als wenn es nach einer Photographie hergestellt ist, es verrät vielmehr die Komposition durch einen Zeichner. Beweiskraft hätte es aber natürlich auch dann nicht, wenn ihm wirklich eine Photographie zugrunde läge. Erwähnt sei dann noch, was Cook über sein wissenschaftliches Arbeiten während der Fahrt zum Pol mitteilt; er sagt, er habe, wenn er auf Eisspalten gestoßen sei, die Dicke des Eises gemessen, das Meerwasser darin auf Lebewesen (mit negativem Ergebnis) untersucht, die Temperatur der Luft, des Eises, des darauf angesammelten Wassers festgestellt, den Barometerstand, das Wetter, die Wolkenbildung und die Art des Eistreibens notiert. Das wäre also alles, was man an wissenschaftlichen Ergebnissen von dieser Reise zu erwarten hat — falls sie, was noch zu beweisen bleibt, wirklich so gemacht ist, wie Cook behauptet. Vorläufig hat Cook aus seinen Erzählungen mit jener echt amerikanischen Geschäftsgewandtheit, die sogar noch die Sven v. Hedins übertrifft, recht viel Kapital geschlagen.

Über Pearys Reise sind inzwischen nicht viel neue Tatsachen bekannt geworden; er hat sich sehr zurückgehalten. Wir ergänzen unseren ersten Bericht so gut als es gehen will.

Als am 1. März 1909 von Kap Columbia der Vorstoß gegen den Pol begonnen wurde, nahmen außer den sieben Amerikanern 17 Eskimos teil. Die Zahl der Schlitten betrug 19, die der Hunde 133. Die Reisegesellschaft war in mehrere Abteilungen gegliedert, die hintereinander her marschierten; diese wurden nach und nach zum Schiffe zurückgeschickt, die letzte mit Kapitän Bartlett unter 87° 48′ nördl. Br. anscheinend am 1. April, so daß Peary nun mit seiner Abteilung allein blieb. Er gewann in fünf langen Märschen am 6. April den Pol. Peary hat offenbar viel mehr Eisspalten angetroffen, als Cook im Jahre vorher weiter im Westen begegnet sein will. Die südlichste und größte hielt die Reisegesellschaft vom 4. bis zum 11. März, also sieben Tage auf. Im allgemeinen aber war das Eis nicht schwierig, auch die Drift nicht so störend wie bei früheren Unternehmungen. Nur unter dem 87. Breitengrad, als heftiger Nordwind einsetzte und das Eis nach Süden trieb, wurden etwa 160 km Weges verloren. Einige Male hat Peary Lotungen vorgenommen, zuerst in der erwähnten großen

[2]) Der bekannte Sibirienreisende George Kennan erklärt, daß dieser Nahrungsmittelvorrat nur auf höchstens 42 Tage gereicht haben kann, selbst wenn man für jeden Menschen und jeden Hund nur täglich 1 Pfund Nahrung annimmt, auch in Rechnung zieht, daß die Zahl der Hunde sich nach und nach auf 10 verringerte und ihr Fleisch die Vorräte ergänzte. Wild hat Cook hier ja nirgends angetroffen. Ein schwerwiegender Einwurf. — Wir fügen noch hinzu, daß Shackleton auf seiner Schlittenreise gegen den Südpol 34 Unzen, d. h. 0,96 kg pro Mann und Tag für erforderlich hielt, und daß dieses Quantum sich als unzureichend erwies.

Eisspalte vier Tagemärsche (die Entfernung in Kilometern ist nicht genau bekannt) nördlich von Kap Columbia. Es ergab sich eine Tiefe von 110 Faden (= 200 m). Unter 84° 20′ nördl. Br. wurden, anscheinend am 16. März, 825 Faden (= 1500 m) gemessen, und man hatte damit offenbar den Rand des Kontinentalschelfs überschritten. Dann ist noch von einer Lotung 8 km südlich vom Pol die Rede. Die 1500 Faden (= 2750 m) lange Leine erreichte den Grund nicht und ging beim Heraufholen verloren. Es wurde schon oben dem Bedauern darüber Ausdruck gegeben, daß Peary für Lotungen im tiefen Polarbecken nicht ausgerüstet war.

Auch den wissenschaftlichen Gewinn der Pearyschen Expedition wird man nicht sonderlich hoch veranschlagen dürfen. Auf der Schlittenreise zum Pol kann er, von den Lotungen abgesehen, die den Abfall auch von Grinnell-Land zur Tiefsee feststellen, nicht viel mehr beobachtet haben als Cook. Die Beobachtungen aber während des Winters auf dem Schiffe können Neues schwerlich ergeben, nachdem in nächster Nähe schon früher mehrere wissenschaftliche Expeditionen überwintert haben.

Singer.

„Fafnir“.

Mit dem Abdruck der folgenden Erwiderung des Herrn Dr. Goldstein und der Entgegnung des Herrn Dr. Hoffmann-Kutschke ist die im Anschluß an den Artikel „Fafnir“ entstandene Kontroverse für den Globus erledigt.

Die Redaktion.

Erwiderung auf Dr. Hoffmann-Kutschkes Bemerkungen S. 258.

1. Daß blonde Haare und blaue Augen die Herrschaft garantieren, weiß jeder, der recht fleißig eine bestimmte Spezies der Tagespresse oder die Politisch-Anthropologische Revue liest, und die Japaner beweisen durch ihre schwarzen Haare, daß sie gar nicht über die Russen gesiegt haben können, unter denen es ja viele Blondköpfe gibt. Da es nun in den von Herrn Dr. Hoffmann-Kutschke angeführten weiten Landesteilen Menschen mit blonden Haaren und blauen Augen gegeben hat, so versteht es sich von selbst, daß sie ähnlich wie die Knechte und Mägde auf deutschen Dörfern die herrschende Schicht bildeten, nur schade, daß uns Herr Dr. Hoffmann-Kutschke von ihrem herrlichen Körperschmuck nur erzählt, uns aber vorenthält, woher er seine Kenntnis hat. Auf Beweise muß ich aber als Ethnograph und noch dazu als Mediziner halten, zumal die Spezialkollegen von Herrn Dr. Hoffmann-Kutschke nach seinem eigenen Geständnis schon in viele Irrtümer geraten sind, und Herr Dr. Hoffmann-Kutschke selber zwar Indogermanist, aber nicht unfehlbar ist. Die große Schulerhebung nämlich, die auf Virchows Veranlassung veranstaltet worden ist, hat ergeben, daß große Teile Süddeutschlands das minderwertige dunkle Haar haben, und ferner unterscheidet sich das minderwertige braune Auge von dem hochwertigen blauen nicht durch den Farbstoff, der in beiden bräunlich ist, sondern durch die Lagerung desselben. Herr Dr. Hoffmann-Kutschke müßte also als Mann exakter Wissenschaftlichkeit Menschen mit hoch- und tiefgelagertem Pigment in der Iris unterscheiden.

2. Friedrich Ratzel sagt: „Es versteht sich, daß im Lichte einer (solchen) tieferen Betrachtung Begriffe wie indogermanische Rasse, semitische Rasse, Banturasse nicht bloß wertlos, sondern ganz verwerflich sind, weil sie irre führen, und daß, so unberechenbar groß Wert und Einfluß der Sprachen als erste Stütze und Stab in der geistigen Entfaltung der Menschheit gewesen sein mögen, ihre Bedeutung für die Nachweisung innerer Unterschiede der Menschheit ungemein gering ist“ (Völkerkunde, Bd. I, S. 29). Ferner: „Es gibt hellere Elemente in der indischen Bevölkerung (Albinos sind in Indien nicht selten und werden von den Hindu verabscheut), aber nichts, was an die europäischen „xanthochroen“ Völker anklingt. Man hat sich, durch die indogermanische Sprachverwandtschaft verleitet, die alten Arier, die ins Tiefland des Indus und Ganges herabstiegen, viel zu germanisch vorgestellt“ (Ebenda, Bd. II, S. 567).

3. Eine genauere Orientierung über Sprachstamm und Rasse ist für Indogermanisten augenscheinlich sehr notwendig, für Ethnographen aber ganz überflüssig, da sie wissen, daß die Rasse ein körperlicher Begriff ist, und der Körper mit dem Auge gesehen wird, daß dagegen die Sprache mit dem Ohre gehört wird, daß Sprache und Rasse also mit verschiedenen Sinneswerkzeugen wahrgenommen werden, und daß ihre Konfusion gegen das ABC jeder richtigen menschlichen — auch indogermanistischen — Erkenntnis verstößt.

4. Herr Dr. Hoffmann-Kutschke schlägt vor, für Indogermanen Völker indogermanischer Zunge zu sagen. Ich schlage den Ethnographen vor, die Indogermanen samt ihrer Zunge, aber unter Schonung der Indogermanisten, über Bord zu werfen und später, wenn wir eine breitere Basis gewonnen haben, eine neue Terminologie einzuführen, die im vollsaftigen Leben der Völker, nicht in den Indogermanen, nicht in ihrer Zunge und am wenigsten in der Stubengelehrsamkeit der Indogermanisten ihre Wurzeln hat. Bei den menschlichen Rassen ist das allerdings nicht notwendig, denn über deren Einteilung sind alle Ethnographen einig (Fritsch, Klaatsch).

5. Der — natürlich minderwertige — jüdische Typus findet sich nicht bei allen Personen jüdischen Glaubens, ist dagegen bei anderen Völkern sehr verbreitet, die die Indogermanisten heute von den Juden trennen, z. B. bei den Völkern des Kaukasus, denen Herr Dr. Hoffmann-Kutschke ein besonderes Volkstum vindiziert, bei den Armeniern, denen die Indogermanisten das hochwertige Ariertum zu verleihen geruht haben, bei den Persern, die sich ebenfalls des indogermanistischen Ariertums erfreuen, und bei den Hethitern, über deren Wertigkeit die Indogermanisten noch nicht entschieden haben.

6. Herr Dr. Hoffmann-Kutschke fordert mich auf, ich solle zeigen, daß der Begriff „Chinesen“ kein sprachlicher sein kann. Ich kann es nicht; China lasse es sich also gesagt sein, daß es aufgehört hat, eine politische Macht zu sein, und ein philologischer Begriff geworden ist.

7. Herr Dr. Hoffmann-Kutschke hat aus meiner Entgegnung in Nr. 9 des Globus herausgelesen, ich verlange, daß man immer von den heutigen politischen Formationen oder von den heutigen Schichten der Bevölkerung ausgehen soll, um ethnographische oder kulturelle Beziehungen nachzuweisen. Das ist ja beinahe eine persönliche Beleidigung, denn er mutet mir die Torheit zu, ich halte beispielsweise die modernen Griechen oder die modernen Perser für die einzig richtigen Stellen, von denen wir uns Auskunft über ihre antiken Vorfahren holen können. Aber er beruhige sich, schon mit Rücksicht auf seine großen Verdienste um die Ethnographie schleppe ich ihn nicht vor den Kadi, muß aber dringend bitten, daß er künftig aus meinen Worten das herausliest, was in ihnen steht, und nicht das in sie hineinliest, was ihm paßt, denn in diesem Punkte verstehe ich keinen Spaß. Ich habe an der besagten Stelle niemals von heutigen politischen Formationen oder heutigen Schichten der Bevölkerung gesprochen. Bei untergegangenen Völkern müssen wir uns selbstverständlich an ihr Schrifttum und die Denkmäler ihres Staats halten und müssen beim Ziehen genereller Schlüsse ganz besonders vorsichtig sein, während die Indogermanisten in solchen Fällen ihre Phantasie besonders lustig tanzen lassen.

8. Die Indogermanisten haben ihre Lehrsätze über Sprachstamm, Rasse, Variation, Vorsicht noch nicht genau fassen können, weil sie zu viel andersrassige Elemente unter sich haben. Es ist sehr zu bedauern, daß sich Herr Dr. Hoffmann-Kutschke nicht deutlicher ausgedrückt hat, denn in seinen Worten steckt multum, sie können aber leicht mißverstanden werden. Ich verstehe sie so: Wir Indogermanisten setzen uns aus einer Reihe ganz verschiedener Rassen zusammen und infolge unserer Verschiedenheit können wir niemals zu wissenschaftlichen Ergebnissen kommen, die von allen unseren Rassen gebilligt werden; was der einen Rasse gefällt, beleidigt die andere, und eine Rasse macht bei uns noch keinen Sommer. So kommen wir fortwährend in den Verdacht, uns gegenseitig ärgern zu wollen, und das ist uns so unangenehm, daß wir unsere wertvollen Forschungsergebnisse gar nicht von uns geben. — Wie hart ist doch das Brot der Indogermanistik, da bleibe ich lieber Mediziner.

Goldstein.

Zu „Fafnir“.

(Vgl. Globus, Bd. 96, Nr. 16, vom 28. Oktober 1909.)

Unter der Aufschrift „Zu »Fafnir«“ hatte ich mich gegen Dr. Goldsteins Worte auf S. 147 der Nr. 9 des Globus vom 9. September gewendet. Dort hatte ich unter anderem auch von den herrschenden Schichten des alten Europa und Kleinasiens, Irans usw. geäußert, daß sie blondhaarig, blauäugig usw.

gewesen waren. Das steht für mich nach den Forschungen Penkas (der die Notizen der alten Schriftsteller sammelte), Sieglins und anderer bedeutenden Forscher fest. In dem erwähnten Artikel habe ich aber auch kein Wort von „natürlich minderwertigem jüdischen Typus" gesagt, ebensowenig davon, daß ich den Armeniern ganz das „hochwertige Ariertum verleihe", wie noch einige Indogermanisten tun; auch nicht davon, daß sich die Perser des indogermanistischen Ariertums erfreuen usw.; wenn „über die Wertigkeit der Hethiter die Indogermanisten noch nicht entschieden haben", so geht das mich nichts an. Ich weiß nach den Forschungen Hüsings, Borks, H. Wincklers (vgl. dessen vor kurzem erschienene Arbeit „Das Baskische und der vorderasiatisch-mittelländische Völker- und Kulturkreis", sowie dessen neue Verteidigungsschrift „Uhlenbeck und meine Arbeit: Das Baskische..."') u. a., daß Elamisch, Kassisch-Kossäisch, Chaldisch, Mitauni, Etruskisch usw. zusammengehören, wie ich auch im Globus vom 27. Mai 1909, Nr. 19 in „Indogermanisches" andeutete (vgl. auch darüber „Zeitfragen" vom 10. Oktober 1909, Nr. 41, „Sagenforschung" von mir, wo ich auch gegen Goldsteins Äußerungen vorging). Dort hatte ich auch Goldsteins Worte „wer... nachweisen will, der gehe von den politischen Formationen oder noch besser von den Schichten der Bevölkerung aus..." so abgedruckt, nur hinter politischen das Wort „(heutigen?)" und vor Bevölkerung ebenso „(heutigen?)" gesetzt. Im Globus Nr. 16 allerdings habe ich aber „beinahe eine persönliche Beleidigung" des Herrn Goldstein begangen, indem ich von „heutigen (!) politischen Formationen" usw. sprach. Gerade ich betone unter anderem (nach H. Hirt) bei vielen Gelegenheiten, daß „in Indien die ›Arier‹ von ihrem ursprünglichen Bau und ihrer ... Sprache am meisten verloren ... haben" (Globus, Nr. 16, vom 28. Oktober 1909); also braucht auch Ratzel gegen mich nicht zitiert zu werden.

Betreffs Minderwertigkeit usw. kann ich nur auf Fr. Müllers „Allgemeine Ethnographie" (Wien 1873), S. 487 ff. verweisen, wo sehr treffend die Unterschiede von Indogermanen und Semiten usw. betont sind. Auch von Penka ein Werk, dessen Titel ich augenblicklich nicht angeben kann („Origines Ariacae" dürfte es kaum sein), enthält sehr wertvolle Angaben über Süddeutschlands Bevölkerung, Katholizismus und Protestantismus im Verhältnis zu den Rassen, die sich mischten usw.; ich gebe gern zu, daß an L. Wilsers, Wintersteins, Penkas und anderer Männer Forschungen manches oder manchmal auch sehr vieles falsch ist, — aber nun und nimmer kann das zur Folge haben, daß es körperlich und sprachlich von anderen Völkern unterschiedene „Indogermanen" oder „Arier" nicht gegeben hat.

Arier gab es, und verschieden waren sie von Semiten und Kaukasiern usw., und je mehr sie sich mit diesen beiden oder einem dieser Sprachstämme vermischten, um so mehr veränderten sie ihren ursprünglichen Typus oder starben ganz aus. Wenn Milch und Tinte von zwei verschiedenen Stellen aus auf einer Platte vergossen werden, so dürfte auch — in der Mitte etwa — Milch und Tinte eventuell gleich stark vermischt werden oder dort das eine stärker hervortreten, wo es seinem Ausgangsplatze am nächsten wäre. Ich glaube, mit diesen kurzen Ausführungen schließen zu dürfen, zumal vorurteilslose Leser selbst den Stand dieser Probleme mit den Augen fassen können; außerdem erlaubt meine knappe Zeit als Einjährig-Freiwilliger es mir nicht, diese so oft behandelten Fragen, über die schon entschieden ist, nochmals irgend einem klar zu machen. Hier trennt sich eben deutschvölkische und antideutsche Anschauung, Germanen- und Semitensinn.

Bücherschau.

Karl Baedeker, Die Schweiz nebst angrenzenden Teilen von Oberitalien, Savoyen und Tirol Handbuch für Reisende. 33. Aufl. XLII u. 572 S mit 72 Karten, 19 Stadtplänen und 12 Panoramen. Leipzig, Karl Baedeker, 1909. 8 ℳ.

Über die Sorgfalt, mit der alle Angaben in dieser neuen Auflage überprüft und ergänzt worden sind, braucht nichts gesagt zu werden, sie ist rühmlich bekannt. Es mag nur die reiche Kartenausstattung hervorgehoben werden. Das Ziel, das hier der Herausgeber erstrebt, scheint ein vollständiger Atlas der Schweiz in 1:150000 zu sein. Nachdem in der neuen Auflage zwei neue Blätter, Silvretta und Splügen, hinzugekommen sind, überzieht bereits ein breites Band dieser Einheitskarte die Schweiz von Südwest nach Nordost, und mehrere Sektionen schließen sich im Nordwesten an. Die übrigen Teile zeigen eine Darstellung in 1:250000. Siegfried-Atlas und Dufourkarte liegen diesen Karten zugrunde, sie zeigen aber auch besondere, speziell für den Reisenden in Betracht kommende Einzelheiten. Allein dieses Kartenmaterial hat auch geographischen Wert und ist deshalb dem Geographen für manche Zwecke recht willkommen.

Dr. A. Byhan, Die Polarvölker. 148 S. mit 16 Taf. u. 2 Karten. (Wissenschaft u. Bildung, Bd. 63.) Leipzig, Quelle u. Meyer, 1909. 1,25 ℳ.

Mit der durch die äußeren Verhältnisse hier gebotenen Kürze, aber doch in instruktiver und verhältnismäßig reichhaltiger Darstellung führt der Verfasser des kleinen Buches die Völker des hohen Nordens in ihrer materiellen und geistigen Kultur vor. Er beginnt mit einer Skizzierung der Natur der Polarwelt, um deren wesentlichen Einfluß auf ihre Bewohner zu zeigen. Als Südgrenze der Polarvölker nimmt er die Linie an, wo Rentier und Ackerbau zusammentreffen. Dann ist kurz von den einzelnen Polarvölkern und ihrer Verbreitung und Zahl die Rede. Der Verfasser verweist auf eine gewisse Einheitlichkeit der Polarvölker in körperlicher und geistiger Beziehung: in anthropologischer Hinsicht sind sie alle mongoloid, kulturell sind sie enge miteinander verwandt, was dann im weiteren Verlauf der von sicherer Beherrschung des Gegenstandes zeugenden Ausführungen gezeigt wird. Die benutzte Literatur ist angegeben. Die Tafeln enthalten etwa 200 gut ausgewählte Abbildungen nach den besten Vorlagen, darunter vielen Originalen aus dem Hamburger Museum für Völkerkunde, wo der Verfasser Abteilungsvorsteher ist. Solche allgemein verständlich und lesbar gehaltenen und doch die wissenschaftliche Verläßlichkeit wahrenden Schriften wie diese können der Völkerkunde nur nützlich sein.

Kurd Schwabe, Im deutschen Diamantenlande. Deutsch-Südwestafrika von der Errichtung der deutschen Herrschaft bis zur Gegenwart (1884—1910). XII u. 443 S. mit zahlreichen Abb. u. Kartenskizzen. Berlin, E. S. Mittler u. Sohn, o. J. 10 ℳ.

Das Jahr 1909 war ein Jubiläumsjahr für mehrere deutsche Kolonien: ein Vierteljahrhundert war seit ihrer Begründung verflossen. Zu ihnen gehört Südwestafrika, und der literarisch sehr tätige Major a. D. Schwabe hat diesen Umstand als Anlaß zur Herstellung eines neuen Buches, des vorliegenden benutzt. Es führt vornehmlich die kriegerischen Ereignisse vor, ausführlicher die älteren Kämpfe, an denen der Verfasser selber teilgenommen hat, kürzer dann die neueren, die er als alter Südwestafrikaner und Soldat natürlich aufmerksam verfolgt hat. Fernerhin werden die Viehzucht und Besiedelung, der Handel, die Selbstverwaltung, die Missionen, Eisenbahnen und der Bergbau, nicht zu vergessen die Diamantenfunde, besprochen, und zum Schluß wird ein Kapitel über das Ovamboland und die Ovambofrage gegeben. Die Abbildungen haben meist wenig organischen Zusammenhang mit dem Texte, sind aber alle gut; neben bereits bekannten, die anderen Werken des Verlages entstammen, finden wir auch viele neue, darunter solche nach den Porträtaufnahmen von Gustav Fritsch und Ansichten aus dem Nordosten nach Franz Seiner.

Dr. W. Heymann, Das bremische Plattdeutsch. Eine grammatische Darstellung auf sprachgeschichtlicher Grundlage. XV u. 176 S. Bremen, Gustav Winter, 1909. 3 ℳ.

Wohl liegt der wesentlich grammatische Inhalt dieser verdienstvollen Schrift dem Rahmen des Globus fern; aber insofern sie auch sprachgeschichtlicher Art ist und vom Verfall und Eingehen der niederdeutschen Sprache berichtet, ist sie an dieser Stelle zu berücksichtigen. Mehr oder minder gut wird die niederdeutsche Sprache, oder vielmehr ihre verschiedenen Dialekte, noch von mindestens einem Drittel des deutschen Volkes geredet oder doch verstanden, vom Osten der Niederlande durch Westfalen und Hannover bis an die russische Grenze, wo sie, über diese hinaus, einst bis fast vor die Tore Petersburgs herrschte. Mit Luthers Reformation und dem Eindringen der Wiener Kanzleisprache, auch nach Norddeutschland, begann der Verfall; jetzt ist — Schule, Kirche, Verwaltung und Presse sind überall hochdeutsch — an ihrem Aussterben nicht mehr zu zweifeln, wenn auch noch lange Zeit vergehen wird, bis in der Familie die letzten niederdeutschen Laute ertönen. Die Klagen über den Verfall sind alt, und auch die zu großer Anerkennung gelangten

jüngeren plattdeutschen Schriftsteller, wie Klaus Groth und Fritz Reuter, vermögen daran nichts zu ändern. In der vorliegenden Schrift wird dieses an dem Beispiele von Bremen erläutert, wo sich im amtlichen Verkehr das Plattdeutsche länger erhielt, als in den südlicher gelegenen Städten, und wo es heute noch auf die unteren Klassen beschränkt ist. So wurden dort die aus dem 15. Jahrhundert stammenden Polizeivorschriften bis 1756 plattdeutsch verlesen, und noch 1806 wurde der Bürgereid plattdeutsch geleistet; da erst wurde eine hochdeutsche „Übersetzung" eingeführt. Noch heute hat sich in Bremen, z. B. im Verkehr der alten Familien mit den Dienstboten, wenigstens teilweise die plattdeutsche Sprache erhalten. So rettet noch in der letzten Stunde der Verfasser, was, abgesehen von schriftlichen und gedruckten Quellen, vom echten bremischen Platt zu retten war, wofür ihm alle Freunde dieser schwindenden Sprache zu Dank verpflichtet sind. Die Veröffentlichung erschien auf Veranlassung des Vereins für niedersächsisches Volkstum.

H. Messikomer, Aus alter Zeit. Sitten und Gebräuche im Züricherischen Oberlande. Ein Beitrag zur Volkskunde. 200 S. Zürich, Orell Füssli, 1909. 4,50 Fr.

Wie fast alle volkskundlichen Schriften, so beginnt auch diese mit einer Klage über das Hinschwinden der guten alten Zeit; wenn diese auch nicht immer als „gute" angesehen wird. Was noch in der Mitte des vorigen Jahrhunderts im Züricherischen vorhanden war, erlischt jetzt allmählich und ist hier mit Liebe und Verständnis gesammelt, teils aus bekannten Schriften, teils durch eigene Beobachtungen. Man wird viel Bekanntes in dem nützlichen Büchlein finden, aber auch manche neue Beobachtung. Im evangelischen Oberlande haben sich viel Überlebsel aus katholischer Zeit erhalten, wie die Fastenspiele (S. 43); von Belang ist auch das Fortbestehen der bäuerlichen Schwitzbäder (Schwitzstübli, S. 165), die einst so weit verbreitet waren.

F. v. Pelser-Berensberg, Mitteilungen über Trachten, Hausrat, Wohn- und Lebensweise im Rheinlande. 4°. 71 S. mit Tafeln und Textabb. Düsseldorf, L. Schwann, 1909. 6 *M*.

Ein prächtig mit Farbendrucken und zahlreichen Textabbildungen ausgestatteter Band, welcher sich als dritte Auflage, hervorgegangen aus einem Kataloge, darstellt, der eine Sammlung volkskundlicher Gegenstände aus dem Rheinlande in Trier beschrieb. Die Landschaft, um die es sich hier handelt, betrifft im wesentlichen die Eifel-, Saar- und Moselgegend. Schilderungen der Trachten, des Hausgeräts und des Bauernhauses machen den Hauptinhalt aus, doch wird auch auf Bräuche und die Hausindustrie eingegangen. Die behandelten drei Hauptabschnitte bezeugen die gründliche Forschung, bestätigen aber wiederum die anderwärts gewonnene Erfahrung, daß es sich um ein Rettungswerk handelt, daß auch im Rheinlande und selbst in den abgelegenen Gegenden der Eifel oder des Hunsrücks das Alte schwindet oder schon verschwunden ist, das Alte, worunter hier im wesentlichen die Zeit von 1750 bis 1850 verstanden ist.

Übersieht man das Gebotene, so erkennt man wieder, wie außerordentlich ähnlich, ja zum Teil ganz gleich der Hausrat in den Rheinlanden wie in den meisten übrigen deutschen Landschaften gestaltet ist, und wie nur weniges als originell sich abhebt. Ja, nicht bloß in deutschen Gegenden, sondern weit darüber hinaus nach Osten und Westen, von Rußland bis Portugal. Wer über ein reiches illustratives volkskundliches Material verfügt, erkennt auf den ersten Blick den kulturgeschichtlichen Zusammenhang sehr vieler Gegenstände in der Tracht und im Hausrat. Man vergleiche in dieser Richtung die Brautkronen, Hauben, Kesselhaken (Hal), die Beleuchtungsgegenstände, Herdeinrichtungen, Spinngeräte usw., die ebenso gut in einer niedersächsischen, bayerischen oder schlesischen Volkskunde, auch in einer über Siebenbürgen oder Polen vorkommen können. Nachdem überall auf volkskundlichem Gebiete reicher Stoff gesammelt ist, die Bausteine vorhanden sind, muß es jetzt Aufgabe sein, die kulturellen Zusammenhänge zu erfassen, alles in Vergleich zu stellen und dann dem Werdeprozeß und Ursprunge nachzugehen. Da eröffnet sich jetzt das dankbarste volkskundliche Forschungsgebiet. Auf dem Gebiete der Volksüberlieferungen, bei Sagen und Märchen ist es längst beschritten worden; jetzt kommen die Sachen an die Reihe.

Im einzelnen bemerke ich noch folgendes. Der Verfasser ist Architekt, daher ist der wertvolle, mit Plänen und Abbildungen versehene Abschnitt über das Bauernhaus für die jetzt blühende Hausforschung von besonderem Werte. Eingehen auf kirchliche volkstümliche Gebräuche, mehr als geschehen, wäre wünschenswert. Die Votive, die ja im Rheinlande häufig sind, würden reichen Stoff, auch für die Trachtenkunde, in den Votivbildern liefern. Ein solches (S. 18) ist mitgeteilt. Da wäre der vor dem Altar des h. Quriacus stehende Hühnerkäfig zu erläutern gewesen, der für die Rheinlande das Fortbestehen des uralten Tieropfers (wie noch jetzt in Bayern und den Alpenländern) bezeugt. Von Belang und dankenswert ausführlich behandelt sind die Mitteilungen über die Austeilung der Lohhecken unter die Gemeindemitglieder durch eine Art Verlosung mittels hölzerner „Schösseln", auf denen die Hausmarken eingeritzt sind — ein Verfahren, was dem „Kabeln" in Niedersachsen entspricht und uralt germanischer Brauch ist (Tacitus Germ. X, die Schriften von Homeyer und Lisch). Von den Gebräuchen bei Lichtmeß, bei denen überall in katholischen Landen das Wachs eine Rolle spielt, hebe ich hervor das Bekleben der Stubentüren mit Kreuzchen aus geweihtem Wachs, welche erhalten bleiben, so daß man zuweilen deren 70 nebeneinander zählen kann. Auch Stalltüren, Pflüge, Marksteine des Feldes, ja sogar die Pferdemähnen erhalten solche Wachskreuze.

Richard Andree.

Kleine Nachrichten.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Die Expedition des Obersten Koslow hat die Ruinenstadt Karakoto in der Mongolei (vgl. Bd. 96, S. 308) auf dem Heimwege nach Sibirien noch ein zweites Mal besucht. Dieser zweite Besuch hat zahlreiche alte Schätze in ihre Hände gebracht, gegen 1650 kg wissenschaftlicher Fracht, mit deren Transport man unterwegs kaum zurecht kommen konnte. Hier waren alte Schriften in 7 und vielleicht sogar in 8 Sprachen, eine ganze kostbare Bibliothek, gegen 100 kunstvoll ausgeführte Darstellungen Buddhas auf Leinwand und in Bronze, verschiedene Gegenstände des Haushalts, sowie noch Formen zur Anfertigung verschiedener Gegenstände aus Metall. Alle diese Gegenstände sind merkwürdig gut erhalten, was natürlich sehr wichtig ist behufs ihrer Erforschung und wissenschaftlichen Bearbeitung.

In Kiachta und Irkutsk hat Koslow über den Gang der Arbeiten der Expedition in der Geographischen Gesellschaft und in militärischen Kreisen berichtet. In Irkutsk war eine große Menge von Zuhörern anwesend und es entspann sich zwischen den Vertretern der russischen Wissenschaft und den ebenfalls anwesenden buddhistischen Lamas ein lebhafter Meinungsaustausch aus Anlaß der wertvollen Schätze, die von der Expedition in der Stadt Karakoto gefunden waren. P.

— Die Kryptodepressionen Nordeuropas. Unter diesem Titel veröffentlichte Per Stolpe in „La Géographie", April 1909, einen Aufsatz, der die von Cvijić in derselben Zeitschrift (1902) gegebene Übersicht vervollständigen sollte. Unter den Norddeutschland betreffenden Angaben Stolpes befinden sich verschiedene Irrtümer bzw. Versehen, die ich hiermit verbessere. Die Maximaltiefe des Schlünsees in Holstein (50 m) steht noch nicht sicher fest, die Kryptodepression des Kellersees beträgt nicht 3,1, sondern 5,5 m, entsprechend seiner geringeren Meereshöhe, die des Schaalsees nach neueren Lotungen 36,5 m (71,5 bis 35 m). Die Tiefenverhältnisse der übrigen angeführten mecklenburgischen Seen, bis auf den Schwerinersee, sind noch so wenig geklärt, daß man bisher nicht mit Sicherheit entscheiden kann, welche von ihnen zu den Kryptodepressionen zu zählen sind. Der Scharmützelsee in der Mark ist unzweifelhaft eine Kryptodepression, die Größe des Betrages steht aber noch nicht sicher fest. Dagegen sind von den märkischen Seen noch der Werbellinsee (Meereshöhe 43,2 m, größte Tiefe 50 m) sowie der Große Stechlinsee (59,9 bzw. 64,5 m) sicher nachgewiesene Kryptodepressionen. Der Selentersee in Holstein scheidet dagegen von dieser Kategorie von Seen aus, denn seine größte Tiefe ist nicht 40 m, wie man bisher allgemein annahm, sondern nur 34 m (auf Grund eigener zahlreicher Lotungen; vgl. die nächste Globusnummer). Die bedeutendste Depression auf deutschem Boden stellt der Hemmelsdorfer See zwischen Lübeck und der Ostsee dar. Seine Meereshöhe wird auf dem Meßtischblatt Schwartau auf — 0,3 m angegeben, d. h. sein Spiegel liegt unter dem Nullpunkt des

Swinemünder Pegels; seine größte Tiefe beträgt aber nach meinen eigenen soeben vollendeten Lotungen 43,6 m bei etwa mittlerem Wasserstande, so daß sein Boden etwa 44 m unter dem Spiegel der Ostsee liegt. Unter den von Stolpe aufgeführten schwedischen Seen bilden nur Mälarsee und Venersee, unter den finnischen nur Pyhäjärvi eine noch etwas stärkere Kryptodepression, während die dänischen Seen erheblich zurückstehen. Es steht zu erwarten, daß das schon lange in Aussicht gestellte Werk von Bärtling über die Seen Lauenburgs die Zahl der deutschen Kryptodepressionen noch etwas vermehren wird. Halbfaß.

— Die Pflanzenkost der Pompejaner. In der Zeitschrift „Science", N. F., Bd. XXX, S. 575/76 teilt John W. Harshberger von der Pennsylvania-Universität mit, daß er im National-Museum von Neapel „in einem Winkel" eine kleine Sammlung von Pflanzenresten vorgefunden habe, die von den Ausgrabungen auf der Stätte von Pompeji herrührten; sie hatten sich in den unter der Asche verschütteten Wohnhäusern erhalten. Hier die Liste: Knoblauch; Haselnuß; Kastanien; Zwiebel; Koriander; Bohne; Feigen und gepreßte Trauben; getrocknete Feigen; Apfelblüten; Bruchstücke von Tannenzapfen mit Samen; Johannisbrot; aus der Hülse oder Decke befreite Körner; sechszeilige und vierzeilige Gerste; Linse; Mandel; Hirse; Walnuß; Birne. Aus dieser Liste ist ersichtlich, daß die alten Pompejaner die Zwiebel, den Knoblauch, die Bohne und die Linse als Gemüse benutzten, während Hirse und Kastanie wahrscheinlich zur Brotbereitung dienten. Als frische Früchte kamen Weintrauben, Feigen, Äpfel und Birnen auf den Tisch. Gegessen wurden ferner Haselnüsse, Tannensamen, Walnüsse und Mandeln, als getrocknete Früchte Feigen, Johannisbrot und Trauben. Natürlich war der Vegetabilien-Speisezettel der Pompejaner damit nicht erschöpft; er wird mit der Jahreszeit gewechselt haben. Jene Früchte usw. sind Ende August auf den Markt gebracht worden; das Datum der Zerstörung Pompejis ist der 24. August 79 n. Chr.

— Sehr anschaulich wird in den „Mitt. des Fischereivereins für die Provinz Brandenburg" (Neue Folge, Bd. II, Nr. 3 u. 4, Berlin 1909) von K. Bugow-Potsdam die Verlandung unserer Gewässer beschrieben und durch gute Abbildungen erläutert. In Norddeutschland wäscht der Wind beständig am Ost- bzw. Nordostufer der Gewässer Land fort, während das Ufer sich an der West- bzw. Südwestseite weiter in das Gewässer hineinschiebt. Treiben Ostwinde Holz und allerhand andere Gegenstände an das Ufer, so liegen sie unter Wind fest und es entwickelt sich zwischen ihnen und dem Lande ein starker Pflanzenwuchs. Haben sich aber erst Binsen und sonstige Wasserpflanzen angesiedelt, so schreitet die Verflachung des Wassers schnell vorwärts. Je weniger aber an einem Ufer die Pflanzen genutzt werden, desto mehr wird die Verlandung durch sie fortschreiten und sich das Ufer aufhöhen. Wird das Sumpfmoor nicht genutzt, so entwickelt sich daraus ein Flachmoor, auf dem sich bald Erlen, Birken und Kiefern ansiedeln, zwischen denen sich dann das Moos entwickelt, das besonders stark zur Aufhöhung des Bodens beiträgt. Unter geeigneten Umständen lösen sich diese zunächst als schwimmende Inseln ab, wachsen anderswo an und verringern dadurch wieder die Seefläche. Auch die Gewächse des offenen Wassers tragen zur Verlandung der Gewässer bei, weil ihre Rückstände bei unvollkommener Verwesung einen Torfschlamm zurücklassen, der den Seeboden erhöht und wiederum einen neuen Pflanzenwuchs herbeiführt.

Auch der von Potonié so genannte Faulschwamm oder Sapropel, der aus abgestorbenen Algen, den von den Tieren gemengten Resten höherer Pflanzen, aus Samen von Wasserpflanzen, aus den Exkrementen lebender und den Resten toter Tiere usw. besteht, welcher sich an flachen Stellen des Sees ablagert, bis er allmählich über den Seespiegel emporragt, lockt eine neue Flora an, welche wiederum neue Verlandungen des Sees notwendig im Gefolge hat. H.

— Die Beziehungen der atmosphärischen Isothermen zu der Massenerhebung der mitteldeutschen Gebirgsschwelle erörtert Ed. Häußler (Phil. Diss. Halle a. S. 1909). In der letzteren läßt sich eine Hebung der atmosphärischen Isothermen in den Mittagsstunden konstatieren. Das Maximum derselben liegt in den Ardennen, im Nordwesten der böhmischen Masse und auf dem Plateau des Mährischen Gesenkes. Die Hebung der Isothermen ist in den Ardennen das ganze Jahr hindurch zu verfolgen, in den dem spezifisch kontinentalen Klima angehörigen Zentren jedoch mit Ausnahme des Spätherbstes und der Wintermonate. Von nur geringem Betrage ist diese Hebung zur Zeit des Sonnenaufganges in den Sommermonaten nachweisbar und zwar nur in den östlichen Hälften des Gebirgsgürtels. Das Temperaturgefälle von Wärmezentren nach den Randgebieten ist in den wärmsten Monaten am stärksten ausgeprägt. In den Ardennen beträgt es im Durchschnitt 2,4°, im Nordwesten der böhmischen Masse 2,5°, im Mährischen Gesenke 3°. In den Wintermonaten zeigt das Wärmemaximum der Ardennen ein Temperaturgefälle von 1,5 bis 3° an. Die Erwärmung der nördlichen Täler des Riesengebirges, des Erzgebirges, des Thüringer Waldes und des Harzes im Dezember ist auf föhnartige Einflüsse zurückzuführen. Im allgemeinen erfreuen sich die Südseiten der Gebirge der mitteldeutschen Gebirgsschwelle höherer Temperaturen als die Nordseiten. Die thermische Begünstigung der Südseiten der Gebirge gegenüber den Nordseiten ist in den mehr kontinental gelegenen Gebieten der mitteldeutschen Gebirgsschwelle erheblich größer als in den maritim beeinflußten. Die Lage von Stationen in ausgedehnten Senken oder auf breiten, plateauartigen Massen der Gebirge drückt die Minimatemperaturen erheblich herab. Die Wärmezentren sind einmal bedingt durch kräftige Insolation, dann aber auch durch die Wirkung der breiten plateauartigen Gebirgsmassen. In den westlichen Gebieten trägt in den Herbst- und Wintermonaten einen nicht unerheblichen Anteil an der thermischen Begünstigung der Gebirgsmassen die bei den dort reichlichen Niederschlagsmengen frei werdende Kondensationswärme.

— Die geologischen Verhältnisse des Wiehengebirges zwischen Barkhausen a. d. Hunte und Engter gestalten sich nach W. Lohmann (Göttinger phil. Dissert. 1908) etwa folgendermaßen. Dieses nordwestliche Ende der Weserkette enthält Bildungen des mittleren und oberen Jura, welche nach Nordosten einfallen. Der Rücken wird von einer Reihe von Quertälern durchbrochen, die vielfach nachweislich auf Querbrüche zurückzuführen sind. Es erklärt sich hierdurch, daß auf den Seiten dieser Quertäler das Streichen wie das Einfallen der Schichten sich vielfach ändert. Das Einfallen beträgt bei Lübbecke 10°, bei Barkhausen 55°, bei Hüsede 45° und bei Bad Essen und Osterkappeln 35°, bei Engter 20°. In diesen Quertälern finden sich zum Teil nicht unbedeutende Mengen von nordischem Schotter und Lehm; hieraus ist zu folgern, daß die Täler vor Ablagerung dieser Diluvialmassen existiert haben und daß ihre Erosion oder Ausspülung in vor- oder frühglazialer Zeit erfolgte. In dem Quertal bei Linnescheide verlaufen drei sich kreuzende Verwerfungen, zwischen welchen eine Scholle weit nach Süden zurückgeschoben liegt. Auch entspringen in den Quertälern südlich von Bad Essen und Wehrendorf schwache Salzquellen. Annähernd parallel dem Wiehengebirge verläuft in geringer Entfernung ein Zug von welligem Gelände, welcher im wesentlichen Schichten des unteren braunen Jura und Lias enthält; diese fallen zwar auch nach Nordosten ein, aber durchweg schwächer mit etwa 10 bis 15° und liegen dem Hauptkamm bald näher, bald entfernter, so daß eine Störungszone zwischen diesen Höhen und dem Wiehengebirge selbst anzunehmen ist. Auch nördlich vom Hauptkamm des Wiehengebirges ist ein Parallelzug flacher Höhen mit Schichten des Wealden vorhanden, welche ebenfalls ein flacheres Einfallen zeigen. Im Nordwesten zwischen Venne und Engter schließt sich an die nordöstlich einfallenden Schichten des Wiehengebirges eine Synklinale an, indem die Schichten sich nach Nordosten wieder herausheben, um freilich sich nach Norden, Nordosten oder auch nach Nordwesten wieder zu senken. Dies letztere könnte durch eine im Quertale bei Engter verlaufende Störung verursacht sein. Die Muldenlinie erreicht südöstlich von Engter ihre höchste Erhebung und bildet zwischen dem Engterbach und dem Mühlenbach die Wasserscheide. Im Nordnordwestfuß dieser nördlichen Vorberge liegen Schollen von mittleren und oberen Kimmeridge- und Gigasschichten, vermutlich durch Verwerfungen abgeschnitten, auf welchen verschiedene Quellen hervortreten.

— Zur Erforschung des höhlenreichen Gebietes nördlich der steierischen Hauptstadt hat sich in Graz ein Verein gebildet, der „Mitteilungen für Höhlenkunde" in einzelnen Heften herausgibt. Von ihnen liegen uns Jahrg. 1, Heft 1, und Jahrg. 2, Heft 1 (August 1908 bzw. Juli 1909) vor. Heft 1 des Jahrgangs 1 behandelt eine sehr beschwerliche Höhlenfahrt in das Lurloch bei Semriach, von dem bisher nur die ersten 650 m allgemein bekannt waren, während die Länge seines Hauptganges 4100 m überschreitet, und eine Beschreibung des Bärenlochs bei Mixnitz. Heft 1 des Jahrgangs 2 bringt einen durch schöne Abbildungen illustrierten

Aufsatz über die Höhlen des mittelböhmischen Kalksteinplateaus (F. 2 des „Système silurien du centre de la Bohême“ von J. Barrand) in der Nähe des Städtchens Beraun am Flusse gleichen Namens, die indes an Großartigkeit hinter den Höhlen der Steiermark zurückzustehen scheinen. H.

— Über einen neuen Versuch, den Lachs in Neuseeland einzuführen, wurde im letzten Frühjahr berichtet (vgl. Globus, Bd. 95, S. 212). Es sollten eine Million Lachseier von London dorthin gebracht werden. Jetzt wird berichtet, daß von der ersten Sendung von etwa 500000 schottischen und irischen Eiern nur 5,6 Proz. während der Überfahrt zugrunde gegangen sind. Die zweite Sendung bestand zum Teil aus englischen, zum Teil aus deutschen Eiern. Von den deutschen, die in London umgeladen werden mußten, gingen 7,8 Proz. zugrunde, von den englischen diesmal nur 1,7 Proz. Nach Ankunft der Sendungen in Neuseeland wurden die Eier sofort nach den Brutplätzen geschickt, wo die jungen Fischchen schon nach wenigen Stunden auszuschlüpfen begannen. Es kommt nun darauf an, ob sie erhalten werden können; die früheren Versuche sind nämlich in dieser Hinsicht nicht gelungen.

— Die Franzosen setzen ihre Ausgrabungen auf der Stätte des alten Susa, der Elamiterhauptstadt, fort. Auf dem Burghügel fanden sie die übereinandergelagerten Reste dreier alter Städte, die bis ins Jahr 4000 v. Chr. zurückreichen sollen, und darunter noch Siedelungsspuren aus prähistorischer Zeit. Als besonders wichtig werden bezeichnet drei schwarze Steinpfeiler mit dem Gesetze des Königs Hammurabi von Babylon. Die Stätte scheint vor 2800 v. Chr. im Besitz der Babylonier gewesen zu sein. Später haben die Elamiter ihre Unabhängigkeit wiedererlangt und sind im Besitze der Stadt bis zum Jahre 649 v. Chr. geblieben, als sie von dem assyrischen König Assurbanipal zerstört wurde.

— Über die Hethiterforschung gab D. G. Hogarth auf der diesjährigen Versammlung der British Association in Winnipeg einen Überblick. Anfänglich ging die allgemeine Ansicht dahin, daß Volk und Zivilisation der Hethiter syrisch wären, aber sie wurde mehr und mehr erschüttert, und heute meint man, die Urheimat der Hethiter müsse in Kappadokien gesucht werden, erst in einer späteren Periode hätten sie ihre Wohnsitze südlich vom Taurus eingenommen. Unter den Funden in Boghas-Koi, im Königsarchiv, befand sich das Duplikat des auf der Mauer von Karnak inschriftlich niedergelegten Vertrages zwischen Ramses II. und Khetasar; es zeigt, daß Boghas-Koi der Mittelpunkt der hethitischen Konföderation um 1280 v. Chr. war, und daß das Zentrum der hethitischen Macht in Nordwestkappadokien lag, lange bevor die assyrischen Aufzeichnungen erwähnten, daß sie in Kartschemisch sich befände.

— Ein Bild von Neuseeland nach seiner Geschichte und seiner Natur sowie der materiellen und intellektuellen Entwickelung entrollt M. F. Blaßneck in seinen Phil. Diss., Bonn 1908. Die günstige Lage der Inseln mit einer mannigfachen Oberflächengestalt, das gesegnete Klima, welches in allen Teilen die Arbeit von Europäern gestattet, das Vorhandensein der verschiedensten Hilfsquellen pflanzlicher, mineralischer und tierischer Art haben das junge Dominion in kurzer Zeit zu hoher Blüte gebracht und werden ihm eine Zeit weiteren materiellen Aufschwunges sichern. Der Gesamthandel hat sich in den letzten 20 Jahren mehr als verdoppelt, eine weitere Steigerung ist wahrscheinlich. Ob die Inseln wirklich zu Beginn des 16. Jahrhunderts den Europäern bekannt waren, wird sich wohl niemals entscheiden lassen. Die erste glaubhafte Nachricht über Neuseeland brachte jedenfalls der holländische Seefahrer Abel Tasman, der 1642 die Westküste der Südinsel sichtete. Der erste Europäer auf Neuseeland war wohl James Cook, dessen Aufnahmen der Küstenumrisse mit solcher Genauigkeit hergestellt waren, daß sie erst 1853 durch die von der englischen Admiralität herausgegebenen Karten entbehrlich wurden. Die Inseln sind durch ein 5000 m tiefes Meer von Australien geschieden, ihr Flächeninhalt beträgt 271298 qkm. Zu den bemerkenswertesten Erscheinungen der Südwestküste der Südinsel gehören die prächtig entwickelten Fjorde. Die Südinsel zeigt durchaus einen europäischen Charakter. Durch ihre ganze Länge erstreckt sich als ihr Rückgrat in südwestlich-nordöstlicher Richtung ein aus hoch emporgefalteten Sedimentgesteinen gebildetes Kettengebirge, schon von Cook als Southern Alps bezeichnet. Mit einer Längenausdehnung von etwa 850 km stehen diese neuseeländischen Alpen den europäischen nicht viel nach. Die Gebirge der Nordinsel sind zum weitaus größten Teile aus Vulkanen aufgebaut und erreichen die Höhe der südlichen Gebirge nicht. Durch ein weitverzweigtes Flußnetz sind die beiden Hauptinseln im allgemeinen gut bewässert; die Ströme der Nordinsel sind im Gegensatz zum Süden teilweise schiffbar. Geologisch ist Neuseeland eines der interessantesten Länder. Von den ältesten metamorphen Bildungen bis zu den jüngsten Sedimentbildungen, vom ältesten plutonischen Gestein bis zu den Produkten der jüngsten vulkanischen Eruption finden wir alle Hauptglieder vertreten. Das Klima ist im ganzen gleichförmig und gemäßigt. Die Niederschläge fallen in der ganzen Kolonie mit geringfügigen Ausnahmen ziemlich reich. Auffallend ist die Verteilung derselben. Während in den Tropen die Ostseiten der Kontinente und Inseln unter dem Einfluß der vorherrschenden Ostpassate im allgemeinen am regenreichsten sind, beobachten wir in den höheren Breiten das Gegenteil, wir finden regenreiche Westküsten. Botanisch war Neuseeland geraume Zeit ein Rätsel, die Flora ist in Anbetracht der Ausdehnung des Landes, der ausgezeichneten Beschaffenheit des Bodens und des Klimas verhältnismäßig arm zu nennen, doch zeigt die Fauna einen noch stärkeren Zug der Armut. Ob Neuseeland eine zoologische Provinz genannt werden kann, darüber gehen die Meinungen der Fachgelehrten auseinander.

— Die Natur, Erwerbungen wie Erwerbsquellen Indochinas schildert O. Eggeling in seiner Bonner Doktorarbeit 1909. Das französische Hinterindien ist keine politisch einheitliche Kolonie, sondern setzt sich zusammen aus einer Mehrheit von Gebieten; man schätzt sie auf reichlich 660000 qkm, die 1905 von etwa 19 Millionen Einwohnern besetzt waren; neuerdings haben noch einige Veränderungen stattgefunden, welche beide Zahlen in die Höhe drücken. Was die Gewässer anlangt, so besitzt Indochina im Mekong wie im Roten Flusse mit ihren Nebenflüssen zwei Stromsysteme, die den Reichtum und die Fruchtbarkeit des Landes bedingen, ist doch der erstere der siebentgrößte Fluß der Erde. Aber noch mehr vielleicht verdankt jener ganze Strich dem feuchten, warmen Klima, einer Gabe des regenspendenden Südwestmonsuns und des Nordostmonsuns im Winter im Gegensatz zum Sommer. Am heißesten und unerträglichsten ist das echte Tropenklima der Tiefländer Kochinchina und Kambodscha; je mehr man nach Norden kommt, um so mehr nehmen die Temperaturwerte ab und um so extremer wird das Klima. In Tongking kann man Minima von 5 bis 7° minus gegen 38 und 40° C im Maximum beobachten. Die Niederschläge bewegen sich zwischen 1000 und höchstens 2000 mm. Die Zahl der jährlichen Regentage schwankt zwischen 100 und 170, im Durchschnitt ist sie etwa 140. Die Luftdruckschwankungen sind in Anbetracht der tropischen Lage Indochinas verhältnismäßig groß. Am ungesundesten sind die bewaldeten Gebirge. In botanischer Hinsicht finden wir viele der Existenzbedingungen einer anspruchsvollen Tropenwelt vorhanden. Immerhin ist nicht der feuchte Regenwald das Charakteristikum von Indochina, sondern die nicht so packend wirkende Savanne mit Clusiaceen und Gramineen als vorherrschenden Bestandteilen. Dann fallen die gewaltigen Mangrovenwälder auf, welche fast die gesamte Küste in einem breiten Streifen umsäumen, und vorherrschend sind weiterhin das Bambusrohr und die Arekapalme. Nicht minder reich an Arten und Individuen wie die Flora stellt sich die Fauna dar, welche mit der Siams und Burmas als indochinesische Subregion einen Teil der tropischen Monsunregion bildet. Als Landplage kann man geradezu die Nagetiere mit ihren mindestens 45 Arten betrachten, ihnen schließen sich 16 Affen an. An Raubtieren zählt man etwa 40 Spezies. Die Vogelwelt zeichnet sich aus durch die Farbenpracht ihres Gefieders und zahlreiche Vertreter. Von 102 Schlangen sind 25 giftig. Fische sind überaus reich vertreten. Die Wirbellosen scheinen unendlich zu sein und sind wohl nur zum kleineren Teil bekannt; kennt man doch bereits 6300 Schmetterlinge aus jener Gegend. Die Bevölkerung besteht sicher nicht aus reinen Mongolen, sondern stellt ein buntes Gemisch aus verschiedenen Völkerrassen dar. Von den Europäern kommen fast nur Franzosen in Betracht, da nur 478 Nichtfranzosen unter 19316 gezählt wurden. Der Ackerbau bildet die Haupterwerbsquelle, Reisbau deren Rückgrat; an zweiter Stelle folgt der Mais. Die vielen tropischen Fruchtbäume tragen viel zur Ernährung des Volkes bei. Genußmittel und Gewürze führt man vielfach aus, die Wälder garantieren reiche Einnahmen. Die Viehzucht könnte in bedeutend größerem Umfange betrieben werden.

Verantwortlicher Redakteur: H. Singer, Schöneberg-Berlin, Hauptstraße 55. — Druck: Friedr. Vieweg & Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEGEBEN VON **H. SINGER** UNTER BESONDERER MITWIRKUNG VON PROF. DR. **RICHARD ANDREE.**

VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. XCVI. Nr. 23. **BRAUNSCHWEIG.** **23. Dezember 1909.**

Eindrücke aus dem Kernlande der Kabylen Algeriens.

Von Fritz Mielert.

Mit 7 Abb. nach Aufnahmen des Verfassers.

Die ersten Kabylen hatte ich in Algier zu sehen bekommen. Es war nicht gerade der beste Eindruck, den diese auf mich machten. Zerlumpte Säcke über ihre noch mehr als die Säcke zerlumpten kurzen Wollhemden geworfen, so fungierten sie, zwischen Dampfern und Speichern hin und her trabend, als Lastträger am Hafen. Ihre dunkeln Gesichter und nackten Arme, ihre bestaubten Beine ließen die schwierige Frage offen, ob die bronzene Färbung, die man durch Schmutz und Staub hindurch an ihren sehnigen Körpern erkennen konnte, mehr das Werk der afrikanischen Sonne oder der anscheinend angeborenen und erblichen Wasserscheu der Kabylen sei. Als ich abends durch die Gassen schlenderte und in Winkeln orientalische Märchen vergeblich suchte, kam ich an einem schon von weitem ganz eigentümlich stinkenden Schuppen vorbei, aus dem noch eigentümlichere fauchende Töne hervordrangen, so daß ich schon an eine Menagerie dachte, die hier vielleicht Hagenbeck provisorischerweise untergebracht hatte, ehe er sie die Seereise nach Hamburg antreten ließ. Aber als ich näher hinsah, stand ich vor dem Nachtlager von etwa hundert Arbeitern, fast durchweg Kabylen und Negern, die hier, wie Heringe aneinandergeschichtet, in ihren stinkenden Lumpen auf dem Lehmboden schliefen, wobei verschiedene die lieblichen Schnarchtöne hervorbrachten, die ich für Fauchen wilder Tiere gehalten hatte. Manche, die noch wach waren, hockten auf Holzpritschen mit an den Leib gezogenen Knien und einwärts gewandten Füßen, so daß diese Lebewesen für Darwins Theorie glänzende Beweisstücke abgegeben hätten, zumal die tierischen, oft auffallend affenartigen Gesichter mit den glotzenden Augen den Eindruck noch verstärkten.



Abb. 1. **Blick vom Dschebel Bellua auf Tizi-Uzu.**

Noch eine andere Begegnung hatte ich mit Kabylen der Stadt Algier, wobei ich sogar die erhebende Genugtuung empfand, wie das tapfere Schneiderlein schon durch eine bloße Handbewegung 50 bis 60 riesenhafte Kerle auf einmal in die Flucht geschlagen zu sehen. Es war in einem der schmierigsten Winkel des arabischen Gassenlabyrinths Algiers, wo ich im Schatten der Häuser eine arabische Kaffeekneipe erblickte, in und vor der ungefähr ein Schock der ungewaschensten Kerle, Abschaum Algiers, natürlich wieder nur Kabylen und einige Neger, in den „prachtvollsten“ Tierstellungen hockten, kauerten und lagerten. Manch einer produzierte sich in Stellungen, für welche Ausdrücke in deutscher Sprache einfach fehlen; so hockten einige nicht und lagerten nicht, sondern sie taten beides zu gleicher Zeit, andere kauerten weder, noch hockten und lagerten sie, vielmehr vereinigten sie alle drei Ruhearten in wiederum speziell kabylischer Weise und dies, das muß der Neid ihnen lassen, ganz beispiellos genial. Als ich nun, überrascht von diesem orientalischen Lumpenmärchen, für einige Augenblicke vertieft dastand und schaute, dann aber mein schwarzes Kästchen aus der Tasche zog und auf die Gesellen einstellte, da — ich wußte nicht, sollte ich mich über die affenartige Geschwindigkeit und die wehenden Burnusse und die schlenkernden Lumpen ärgern oder lachen — war das ganze Schock im Nu in der dunkeln Tiefe des Kaffee-

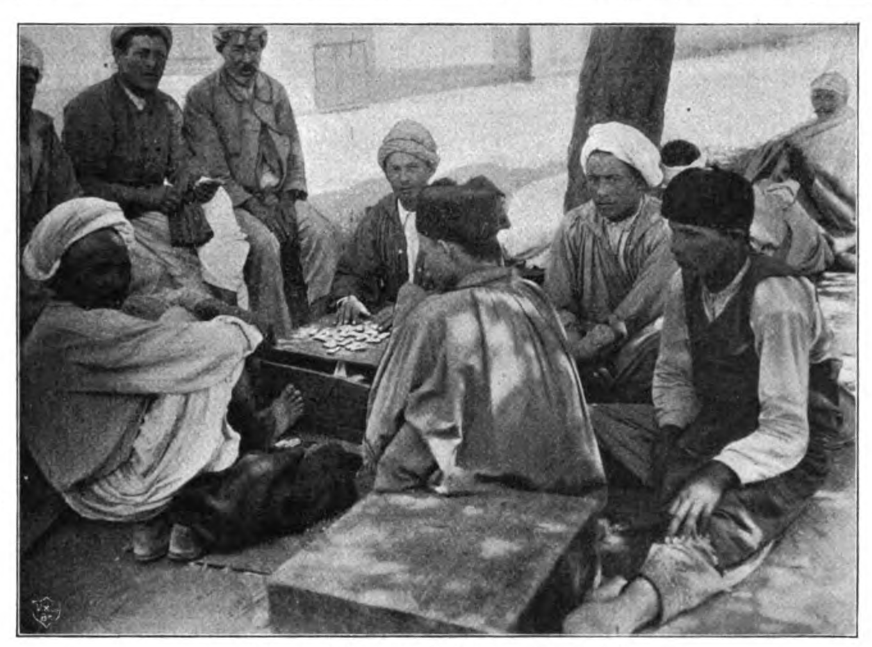


Abb. 2. **Kabylen beim Dominospiel.**

hauses und in die Winkel der übrigen Häuser verschwunden: als ob nie eines Menschen Fuß diese Stätte betreten hätte, lag das Kaffee und seine Umgebung einsam und verlassen da. Diesmal waren die erzfaulen Orientalen schneller gewesen als ich ...

Tizi-Uzu, eine etwa 30000 Einwohner umfassende Gemeinde mit städtischer Verfassung, liegt am Südhange des Dschebel Bellua (709 m), eines bis hoch hinauf mit Olivenwaldungen bedeckten steilen Berges (Abb. 1). Zuunterst befindet sich die Geschäftsstraße des Ortes, deren wenige europäische Häuser fast ganz durch die Menge anderer arabisierter Budiken unsichtbar gemacht werden. Kramgeschäfte mit allerhand europäischem Plunder, billigen Kattun- und Wollwaren, sowie Kaffeekneipen, in welchen die an den Wänden lümmelnden Kabylen in ihren fadenscheinigen, gelblichweißen Haïks die einzige, übrigens ganz originelle Belebung der kahlen Wandflächen bilden (Abb. 2), das ist die Physiognomie dieser Hauptstraße. Hinter dieser liegen breite, schon ansteigende Gassen mit den inmitten kleiner Gärten gelegenen Häuschen der Franzosen und am Ende der Hauptstraße ein etwas wüstenhafter Platz mit riesenhoch aufgeschossenen Pinien und starkstämmigen, breitkronigen Palmen. Die Peripherie des Ortes wird an den Seiten der Landstraße durch wüstes Gelände charakterisiert, landeinwärts und bergauf aber umschließen lückenlose Olivenpflanzungen die Gassen. Alles das ist nicht gerade besonders interessant, selbst die kabylische Lumpengesellschaft, in ihrem schleichenden, unmerklich gebückten Gange halb lebendig gewordenen Leichen in Gespenstergewändern gleichend, verliert in der europäisierten Umgebung stark an Originalität. Auch ihre Existenzberechtigung im europäischen Viertel schien mir rätselhaft, obwohl sie sich bemühte, diese dadurch zu beweisen, daß sie längs der Häuserwände in vielfach ununterbrochenen Reihen hockte, auch die Plätze in ähnlicher Weise zu umkränzen trachtete und so für eine passende Dekorierung und Garnierung der Straßen und Plätze und mithin auch für die Verschönerung Tizi-Uzus Sorge trugen.

Ungleich origineller ist das weitverzweigte Gassenlabyrinth der kabylischen Bevölkerung von Tizi-Uzu, das sich oberhalb des Europäerviertels ausbreitet. Man fabelt viel von Anklängen an germanische Sitten im Häuserbau und Leben der Kabylen. Wenn ich auch nicht bestreite, daß diese, zum Teil wenigstens, Nachkommen der in Nordafrika seßhaft gewordenen Vandalen sind, woraus man sich die öfter zu bemerkende Blauäugigkeit und Rothaarigkeit bei den Kabylen erklärt, so bin ich doch keineswegs einverstanden, wenn man die schmutzige Kabylengesellschaft, die doch mithin ein Mischvolk aus den ursprünglich ansässigen Berbern und den später hergezogenen Vandalen bildet, mit unseren germanischen Vorfahren vergleichen will. Ich glaube nicht, daß man bei diesen derartige Zerlumptheit, Unreinlichkeit und — was noch schwerer wiegt — derartig schmutzigen Geiz und blinden Fanatismus angetroffen haben wird wie bei jenen. Von den Vandalen her schreibt man auch die vielfach an germanische Gerechtsame erinnernden Rechtsgepflogenheiten bei der Gemeindeverwaltung, den Eigentumsrechten u. a. m. Das mag alles gelten, es ist etwas, was bestehen bleiben konnte. Was aber ihrerseits die ehrenwerten Vandalen gründlich von den Berbern erworben haben, das sind die eben genannten unsympathischen Eigenschaften der heutigen „Kabylen".

Schon ein flüchtiger Spaziergang durch die Eingeborenengassen lehrt dies. Die Gassen sind eingerahmt von etwa 2 m hohen, teils weiß getünchten Lehmwänden, welche die Höfe der Häuser, die ihrerseits meist ebenfalls an die Gassen grenzen, abschließen. Opuntiengebüsch, ab und zu auch ein invalider Ölbaum, an den Straßenkreuzungen zuweilen eine alte Platane bringen durch ihr Grün etwas Abwechselung in das gelbbraune Einerlei. Hinter den Höfen sieht man zwar auch Baumwipfel, meist



Abb. 3. **Kabylenfamilie beim Kuskus.**

Obstbäume, aber ihre Astbildung ist ungepflegt, ihr Blätterwerk, weil mit Staub bedeckt, farblos. Die Bedachung der Kabylenhäuser ist selten mehr wie früher durch Holz und Stroh, sondern die in den Mittelmeerländern üblichen Röhrenziegel bewerkstelligt. Die an die Häuser grenzenden Gärten, mit Obstbäumen und einigen Gemüsepflanzen bestanden, sind wüst, zum Teil verwahrlost. Das Innere einer Kabylenhäuslichkeit von Tizi-Uzu besteht aus einem oder zwei Höfen von etwa 4 bis 5 m im Geviert, um welche sich die hier nur erdgeschossigen Baulichkeiten reihen. Beim Durchschreiten der Räume hat man den Eindruck, in eine zu einem ungeheuren Minimum zusammengeschrumpfte, recht verwahrloste Scheune des hintersten Winkels der Wasserpolackei geraten zu sein. Alles, Fußboden, Wände und Decken sind hier aus Lehm. Daher die Bauchigkeit und oft recht drollige Formlosigkeit der Wände, die im Alter und besonders durch die Witterungseinflüsse der nassen Jahreszeit an manchen Stellen nach innen oder außen nachgeben oder zusammensinken wie ein feucht gewordener Pfefferkuchen. Was außer dem Schmutz (in den Höfen findet man kaum eine trockene Stelle, alles trieft von nassem Dünger, Exkrementen und anderen lieblich duftenden Stoffen) und der Unwohnlichkeit in einem Kabylenheim auffällt, ist die Kleinheit der Räume und das Fehlen jeglichen Meublements. Eine Kabylenhäuslichkeit nimmt samt ihren beiden Höfen nicht mehr Platz in Anspruch als ein kleines deutsches Stellenbesitzerhaus ohne Hof und Nebengebäude. Selbst die größten Räume haben selten mehr als 2,50 bis 3 m im Geviert, alle sind ungetüncht und besitzen keine Tür nach dem Innenhof (Türen gibt es nur als Ausgang zur Straße). Von Tischen und Stühlen ganz zu schweigen, sieht man in den Räumen kaum einmal eine Lade zur Aufbewahrung von Kleidern. In den von mir besuchten Kabylenhäusern sah ich nichts als ein paar mächtige Amphoren zur Aufbewahrung von Öl und Getreide und einige tönerne und metallene Pfannen und Töpfe. Bezüglich der Höfe sei noch bemerkt, daß der eine mehr ein Vorplatz ist, begrenzt von der an der Gassenfluchtlinie hinführenden Lehmmauer, dem gegenüberliegenden wüsten Gärtchen und einer Wand des Hauses. Letzteres besteht aus einem ganz kleine Räume umschließenden Viereck, in dessen Mitte der zweite Hof liegt. Anderwärts ist die Einrichtung nicht wesentlich anders, höchstens noch etwas schmutziger und ursprünglicher als in Tizi-Uzu.

Als ich, von dem Hausherrn aufgefordert, eine der Kabylenhäuslichkeiten betrat, waren die Frauen bis zur Brust hinauf mit nassem Lehm bedeckt, so daß ihr Anblick keineswegs liebreizend war. Sie hatten eben eine Wand ihres Hauses geflickt. Den verwunderten Lesern, die sich den Eintritt eines Fremden in eine mohammedanische Häuslichkeit nicht erklären können, sei gesagt, daß jener Hausherr in spekulierender Absicht an mich herantrat mit dem Anerbieten, mich in seine drei Häuser zu führen. Eine gewisse Portion Demoralisation und eine noch etwas größere Portion Geldsucht mögen seine Beweggründe gewesen sein. Es wurden mir Halsketten zum Kauf angeboten, wobei die Überforderung mich nicht so anwiderte wie die nachherige Anbettelei durch den auf der Straße einen ganz stattlichen Eindruck machenden Kabylen. Der Leser sieht ihn mit seiner Familie auf dem Bilde beim Essen von Kuskus (Abb. 3). Die beiden anderen Häuser gehörten seinen Brüdern. Obwohl den Frauen die gesamte Arbeit im Hause und fast die ganze Feldarbeit sowie das Herbeischaffen von Wasser und Holz von den faulenzenden Männern aufgebürdet wird, so scheinen sie ihr Los doch nicht allzu tragisch zu nehmen. Fast alle Frauen und Mädchen, die zu sprechen ich am Brunnen wie auf der Straße Gelegenheit hatte, waren schnell zu Lachen und Scherzen bereit. Die Gewänder der Kabylinnen sind wie jene der Landaraberinnen und Beduininnen hemdartig, in den Hüften durch einen Schal geschürzt und zuweilen an den Schultern durch eiserne Fibeln zusammengehalten (Abb. 4). Leider kauft man jetzt auch schon die in den europäischen Mittelmeerländern üblichen Hängekleider. Was aber bei allen auffällt, ist die ausnahmslose Wahl von roten, entweder einfarbigen oder auf rotem Grund schwarz gemusterten Stoffen für die Frauengewänder. Die Haare bedeckt ein fest umgeschlungenes Tuch, dessen lange Enden über den Nacken herabhängen. Das Interessanteste an den Frauen und Mädchen, unter denen es sehr wenig eigentliche Schönheiten gibt, ist der Schmuck, den die Jüngeren in Form von Halsketten, Ohrringen und Armbändern an sich tragen. Es ist originelles arabisches Filigran mit bunten Emailleeinlagen (Cloisonen). Der Bemerkung für wert halte ich auch, daß ich blaue Augen und rotes Haar nur bei den Männern gefunden habe. Daß die Kabylinnen keine Vermummung kennen, unterscheidet sie von den Arabern, mit denen das kabylische Volk übrigens nichts als die Religion und, was die Männer betrifft, die Liebe zum Faulenzen gemein hat. Sonst unterscheidet alles Kabylen und Araber; erstere haben demokratische Gemeindeverwaltung und Eigentumsrechte, letztere despotische Verwaltung und freies Eigentum aller. Auch bezüglich der Sorgfalt in der Kleidung, der größeren Reinlichkeit, der Gewohnheit zu baden und dem selten anzutreffenden Geiz unterscheiden sich die Araber wesentlich vom Kabylen. In der Ernährungsweise entwickeln die letzteren eine fast unglaubliche Mäßigkeit. Ihre gewöhnliche Nahrung besteht aus in Öl gebackenem Gersten-



Abb. 4. **Kabylinnen.**

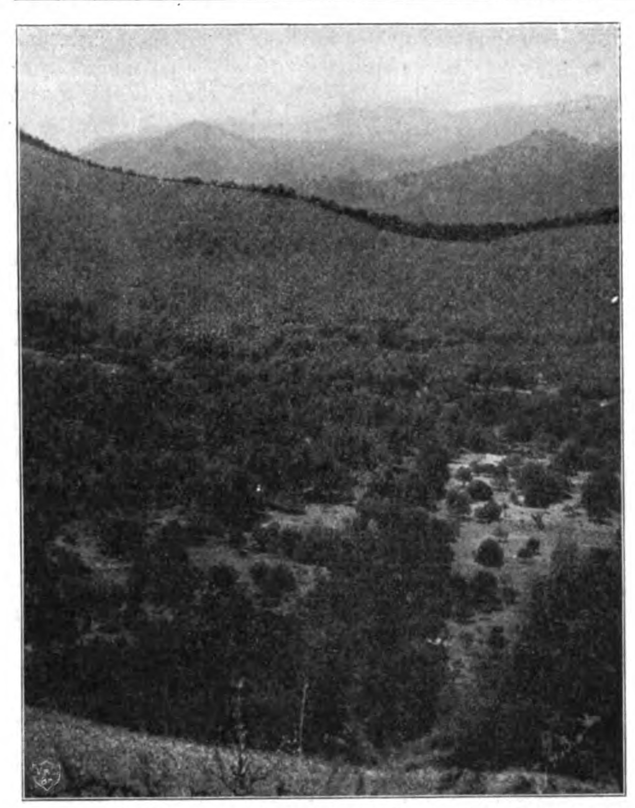


Abb. 5. **Waldberge zwischen Tizi-Uzu und Fort National.**

brot, wozu unvermischtes Öl getrunken wird! Neuerdings bürgern sich langsam auch modernere Genüsse, Kaffee, Zucker, Tee usw., ein. Eine der typischesten Eigenschaften der Kabylen ist ihr Geiz. Die Freude am Geldzusammenscharren treibt viele in die großen Städte Nordafrikas als Arbeiter, treibt sie in die Fremde, ja übers Meer nach Frankreich als Hausierer und zu harten Arbeiten bei Straßen-, Bahn- und Brückenbauten. Sich einen noch so kleinen Genuß oder eine Bequemlichkeit von dem erworbenen Gelde zu schaffen, fällt dem Kabylen nicht ein.

Von Tizi-Uzu bis Fort National, das bereits in 916 m Höhe (670 m höher als Tizi-Uzu) liegt, zieht sich, teilweise in großen Serpentinen angelegt, eine 27 km lange, gut gehaltene Fahrstraße. Der Charakter des Landes zwischen beiden Orten ist zuerst offene Berglandschaft mit weitem Blick in das ungeheure Bett des Oued Sebau, dann dichtgedrängtes Mittelgebirge (Abb. 5). Steil geht es über die üppig mit Platanen, Korkeichen, Ulmen usw. bestandenen Vorberge aufwärts. Die zu Riesengröße aufwachsenden Bäume sind auf das wundervollste von Efeu und Klematis girlanden- und lianenartig bis hoch in die Wipfel und zu den Astenden hin umkleidet. Über sehr schroffe, mit Millionen von Laubkronen (meist Oliven) bedeckte Berge schweift der Blick zu der mauerartigen Hochkette des Dschurdschura. Bei Fort National ist man letzterem bedeutend näher als in Tizi-Uzu, aber erst in Michelet (47 km von Tizi-Uzu) hat man das Gebirge in imposanter Größe und Deutlichkeit vor sich. Der Kamm nimmt sich wie eine Reihe ganz willkürlich zu einer Kette zusammengeschlossener verschiedenartigster Berggipfel aus. Man sieht zuckerhutartige Spitzen neben gleichseitigen Dreiecken, Montserratformen, dachartige, rautenförmige Gipfelmassen und eine, die sich wie ein zum Sprung bereites Raubtier ausnimmt. Aber das sind alles nur Fernwirkungen.

Aber auch in der größten Nähe betrachtet wirkt das Hauptgebirge sonderbar und eigenartig genug, wenn auch hier die Masse sich in einzelne, durch Einschnitte geschiedene Teile sowie in isolierte Gipfelhöhen auflöst. Von Michelet, einem kleinen Orte, erreicht man die Riesenwände der Hauptkette in etwa fünf Viertelstunden. Die Straße zieht sich dann ostwärts an einer mächtigen Bergmasse des Hauptgebirges hin und wendet sich an dieser, die nordöstlich zu einem tief eingeschnittenen, schluchtartigen Tal abfällt, in bedeutender Höhe südwärts zur Paßhöhe (1920 m), um dann südlich nach dem in 400 m Seehöhe gelegenen Tazmalt, einem Kolonistenort, abzusteigen. Ungeheure Tiefen trennen auf der Nord- und Nordostseite die Hauptkette von den Waldbergen und den Hauptorten des zentralen Dschurdschuragebietes (Dra el Mizan, Tizi-Uzu, Fort National und Michelet). Auf den Gipfeln und Graten der schroffen Vorberge scheinen die weißen Kabylendörfchen mehr zu balanzieren als zu thronen. Während auf der Nordseite eine Mittelgebirgs- und Hügelzone den Dschurdschura vom Oued Sebau trennt, entbehrt das Gebirge auf der Südseite solcher Überleitung. Hier fällt es in einem einzigen, mäßig steilen Abhang, und fast nur unmerklich durch kleine Berghöcker und steile, isoliert aufragende Hügelkuppen und -ketten belebt, zum Oued Sahel ab, der das Berggebiet des Dschurdschura (Hauptgipfel Tamgut Lella Kredidscha, 2308 m, Abb. 6) von den Gebigswelten der Bibankette und des Babor trennt. Nordöstlich vom Paß (Col de Tirourda) findet der Dschurdschura, der hier ungefähr erst die Hälfte bildet, seine Fortsetzung bis in die Nähe von Bougie.

Zwischen Fort National und Michelet traf ich auf einen Friedhof der Kabylen. So wenig diese für ihre Kleidung, ihre Ernährung, ihr ganzes Leben übrig haben, so wenig scheinen ihnen auch ihre Toten zu gelten. Oberflächlich in die Erde verscharrt und ein am Wege gefundenes Schiefergestein oder Granitstück unbehauen in die Erde als Bezeichnung des Kopfendes des Grabes gesteckt, ein paar Steinplatten horizontal auf die Grabfläche gelegt, und ledig ist man aller Pflicht! Die Dörfer,

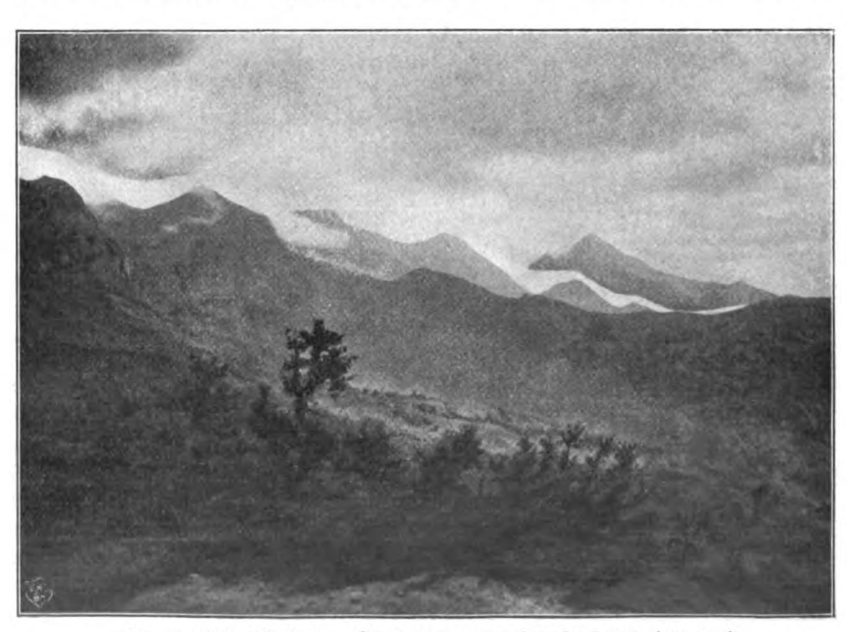


Abb. 6. **Die höchsten Gipfel des Dschurdschura** (2308 m).

die man unterwegs trifft — durch einige führt die Landstraße —, ähneln sich sehr. Die auf den Bergspitzen angelegten zeigen die einzelnen würfelförmigen Häuschen dicht aneinandergedrängt. Die Dächer sind auch hier schon zum Teil mit Ziegeln gedeckt und, was sie von den flachen arabischen unterscheidet, schräg. Fast unter dem Dache, gewöhnlich aber hoch oben, befinden sich die schlitzartigen, oft sich wie Schießluken ausnehmenden Luftlöcher alias Fensterchen der Häuser (Abb. 7). Für die in Blutrache verfallenen Sippen des Dorfes mögen diese Häuser, die gegen die Straße hermetisch abgeschlossen sind und überhaupt wie Festungstürme anmuten, den einzigen sicheren Zufluchtsort bilden. Die Inneneinrichtung dieser Häuser ist die nämliche leere wie die der oben beschriebenen.

So herrlich die Natur ist, so friedvoll es sich anscheinend in dem Schatten ihrer uralten gigantischen Bäume ruht, so „interessant" und dienstbereit auch die Bewohner dieses Berglandes erscheinen, so ist es doch im großen und ganzen ein unheimliches Gebiet, und man wird diesen Eindruck selbst in den großen Orten des Gebirges nicht los. Die Kabylen sind ein unterjochtes Volk, das mit seinem Munde Freundlichkeit heuchelt, während die Augen, die zuweilen in verstecktem Haß leuchten, die wahre Gesinnung verraten. Der Araber und Türken haben sich die wilden Bergsöhne zu erwehren gewußt, die stärkeren Franzosen müssen sie über sich herrschen lassen. Mit Zähneknirschen haben sie inmitten ihrer Berglandschaften ungeheure Festungsbauten errichten sehen und — haben es doch einmal gewagt, solche Mauern zu stürzen. Sie glaubten mit dem üblichen Fanatismus und einer guten Portion Berserkerwut die mit 17 Bastionen verstärkten, 4 m hohen Mauern des Fort National bezwingen zu können — vergeblich: 63 Tage harrten die Franzosen angesichts der wie bluthungrige Wölfe ihre Feste umlagernden Kabylen aus, bis Entsatz eintraf (Kabylenaufstand 1871). Im Verkehr mit Kabylen, mochte es sein wo es wollte, drängte sich mir das Gefühl auf, nur geduldet zu sein, ja es schien, als habe man es mit gefangenen Raubtieren zu tun, in deren Käfig man hineinspaziert sei. Man weiß sich einigermaßen sicher, da der Tierbändiger, Monsieur Frankreich, mit Pistolen und Eisenstange im Hintergrunde steht und die Raubtiere seine Anwesenheit respektieren. Hinter aller Freundlichkeit und lächelnder Maske merkt man eine stutzen machende Reserviertheit im Verkehr mit Kabylen. Wiß- und lernbegierig ist dieses Volk, und es weiß darum aus der Zwangslage doch noch Nutzen zu ziehen: Die Besseren schicken ihre Kinder in französische Schulen, das mittelständische Volk interessiert sich für die technischen und industriellen Fertigkeiten der Europäer, die es freilich nur selten in ihrem Wesen begreift, das niedere Volk dagegen lebt in apathischer Stumpfheit wunschlos dahin, höchstens, daß es sich von dem Hetzschrei eines fanatischen Marabut oder einer schönen kabylischen Jungfrau von Orleans aufstacheln ließe, wenn diese riefen: Auf gegen die Giaurs!

Daß dieser Wutschrei nach menschlicher Voraussetzung kaum noch einmal erschallen dürfte, glaubt man aus den drohenden französischen Zwingburgen im Dschurdschura, aus dem täglichen Trommelwirbel und den Schießübungen der Truppen, denen die kabylischen Faulpelze mit wer weiß was für Gedanken zuschauen, folgern zu können. Aber Fanatismus ist blind, jeder ruhigen Überlegung bar. Wenn Frankreich in einen schweren Krieg mit irgend einer europäischen Großmacht verwickelt würde,

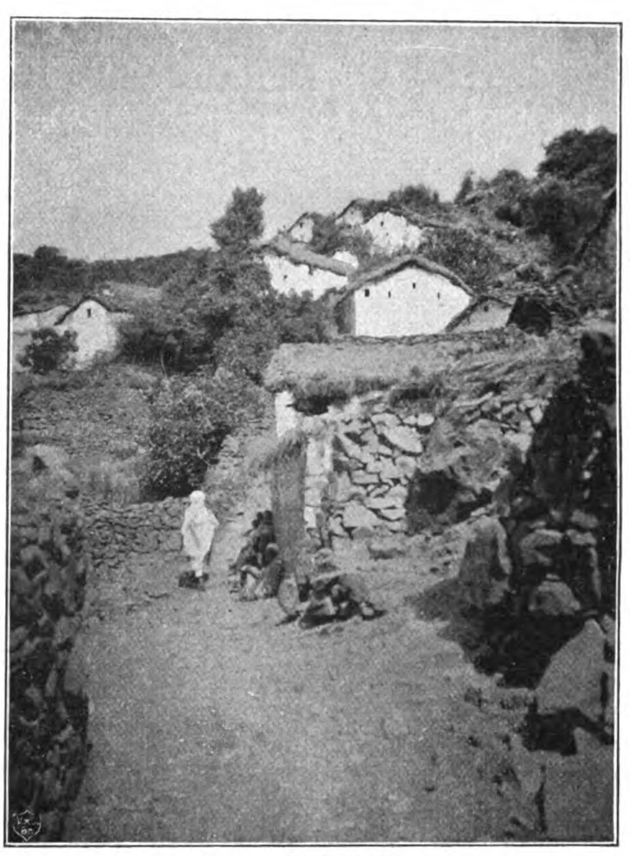


Abb. 7. **Kabylendorf.**

wer weiß, ob da nicht, wie 1871, ein neuer Versuch gemacht wird, die verhaßten Rumis aus den heimischen Bergen hinauszuwerfen. Wehe den überraschten Kolonisten! Mit großer Verwunderung habe ich wahrgenommen, wie sorglos man hier mitten im kabylischen Kernlande baut und wohnt. Die Kolonistenhäuser entbehren jeglichen Schutzes; weder eine Mauer umgibt das Grundstück, noch bietet das Haus selbst mit seinen großen Fenstern einen nennenswerten Zufluchtsort. Warum nicht in jedem Orte auch ein kleines Zwinguri errichten? Vielleicht die Kirche und Schule des Ortes und etwaige nahe Gebäude mit hoher Mauer, mit Schießscharten versehen, umgeben? Ich fürchte, daß bei einem neuen Aufstande sich das traurige Schicksal von Palestro und anderer Gemeinden wiederholen wird, wo dieselben Kabylen, die tags zuvor noch in der freundschaftlichsten Weise mit den Bewohnern auf dem Markte und den Straßen verkehrten, am nächsten die gesamte Kolonistenschar ohne Schonung des Alters, der Frauen und Kinder in bestialischer Weise niedermetzelten. Vielleicht will man die Kabylen durch freundliches Entgegenkommen und langsame Einimpfung gallischer Zivilisation umzuwandeln suchen. Gewiß ein löbliches Vorhaben, aber auch ein gefährliches Experiment! Wir wollen hoffen, daß letzteres ohne Schaden für den Experimentierenden endet. Das aber ist sicher: Solange noch die Kabylen Muslim bleiben und ihr Interesse an europäischer Kultur und Gesittung noch nicht so weit gediehen ist, daß sie sich von dem Glauben der Eroberer ihres Landes losreißen, solange noch finsterer Aberglaube und unerbittliche Vendetta gang und gäbe sind, ist und bleibt ein solches Experiment sehr gewagt!

Zur australischen Religionsgeschichte.

Eine kritisch-methodische Studie.

Von F. Graebner.

(Fortsetzung.)

Sehr anschaulich weiß Schmidt darzustellen, wie der Gegensatzmythus Falke-Krähe mit dem Weiberraubthema durch feindliche Binnenstämme in das früher reine Highgodland getragen wird, was sich in der Identifikation der unterliegenden Krähe im Mythus mit der Gestalt des Stammvaters der unterliegenden Stämme ausspricht [42]. Der Nachweis dieser Identifikation ist methodisch interessant. In einer Form der Sage aus dem Yarragebiet spielt Karwien die Rolle der Krähe; er ist zwar nicht Stammvater [43], steht aber durch seine beiden, ihm von Bundjil geraubten Frauen Palyan nahe; dieser ist zwar auch nicht Stammvater [44], aber sein Name bedeutet Fledermaus; die Fledermaus endlich ist, allerdings unter anderem Namen, Geschlechtstotem der Männer und nach einem an zwei Stellen belegten Mythus selbst der erste Mann. Ich glaube, für diese Art von Kettenidentifikation [45] ist das Urteil, sie arbeite zu stark mit Indizienbeweisen, nicht übertrieben. Dabei ist noch zu bemerken, daß die Identifikation des Geschlechtstotems mit den ersten Menschen zweifellos nur lokal ist, wie das durch die abweichenden Vorstellungen an drei weit getrennten Stellen des Gebietes, bei den Euahlayi, Wiradjuri und Kurnai, bewiesen wird [46]. Ausschließlich auf jener Identifikation von Stammvater und Krähe beruht aber Schmidts Hypothese, daß der fragliche Mythus ursprünglich den Binnenstämmen angehöre. Zum Teil noch problematischer wird sie, vor allem aber auch die Deutung der Mythe selbst [47] durch die Wahrnehmung, daß die von Schmidt ohne weiteres als Einheit gefaßte Sage in dieser Vollständigkeit nur eben von jener einen Stelle belegt ist, und daß wirklich nur ein Teil ihrer Elemente in den einschlägigen Binnenmythen wiederkehrt. Damit ergibt sich die Möglichkeit, daß wir einen zusammengesetzten Mythenkomplex vor uns haben, dessen andere Bestandteile dann natürlich um so sicherer als Eigenbesitz der Bundjilstämme auzusehen wären. Mit dieser Möglichkeit entfällt aber weiter — und damit kommen wir zum Zielpunkt von Schmidts ganzer Beweisführung [48] — jede methodische Veranlassung, durch Abzug aller konkreten mythischen Züge von dem Bundjiltyp einen reinen abstrakten Highgod zu konstruieren. Aber, sagt Schmidt, an einer Stelle, bei den Kurnai, ist der reine abstrakte Highgod doch wirklich in aller wünschenswerten Klarheit erhalten. Nun ist zunächst gegenüber dem behaupteten Mangel mythischer Beziehungen Mungangauas die Flutsage zu erwähnen, und auch für die damit zusammenhängende Erzählung von der Aurora australis [49] wird durch Schmidts Bemerkung, sie erscheine doch nur als Mungangauas Werkzeug [50], der naturmythische Charakter nicht beseitigt. Aber abgesehen davon bedeutet Schmidts Beweisführung in diesem Punkte nichts als ein reines argumentum ex silentio [51]: Unser Bericht über Mungangaua und seinen Sohn Tundun läßt an Dürftigkeit nichts zu wünschen übrig; trotzdem glaubt Schmidt aus der Nichterwähnung mythischer Bezüge auf ihr Fehlen schließen zu dürfen; ja er bekommt es fertig, daraus, daß eine Frau des Mungangaua nicht genannt wird, zu schließen, Tunduns Sohnschaft sei keine natürliche Verwandtschaft, sondern bezeichne nur „das moralische Verhältnis der Achtung und Unterwürfigkeit" [52]. Solche Schlüsse wären selbst dann nicht berechtigt, wenn kein Vergleichsmaterial vorläge. Aber Mungangaua und sein Sohn, der Schwirrholzgeist, zeigen die engste Verwandtschaft mit den besser bekannten Göttertypen des übrigen Südostaustralien, und es ist immer wissenschaftlicher gewesen, das Unbekannte aus dem Bekannten zu erklären, als umgekehrt.

Nur ganz kurz brauche ich zum Schluß noch Schmidts Ausführungen über die Baiame-Daramulunstämme zu berühren. Sie erscheinen ihm selbst als am schlechtesten gesichert, ruhen außerdem zum großen Teile auf den eben besprochenen Ergebnissen. Zur Figur des Daramulun bemerke ich nur, daß er als Schwirrholzgeist durchaus nicht ohne weiteres Stammvater, besonders aber nicht Stammvater der unterworfenen einheimischen Stämme, d. h. nach Schmidts Determination Geschlechtstotem, ist [53]. Ebensowenig ist er in seiner Eigenschaft als Falke ohne weiteres Repräsentant der Sonne, nur weil der Falke etwa in einem Nachbargebiet mit der Sonne identifiziert wird [54]. Damit wird dann die ganze historische Erörterung über ihn [55] überflüssig und hinfällig. Daß Baiames Frauen Emus seien, beruht auf ihrer hypothetischen Identifizierung mit Daramuluns Müttern —

[42]) Anthropos IV, S. 209.

[43]) Im Gegenteil kann nach der Fassung der Sage höchstens Bundjil mit seinen vielen Kindern — er und nicht Karwien wird als erster Mensch bezeichnet, was Schmidt von seinem apriorischen Standpunkt, daß Bundjil Highgod sei, willkürlich ändert — als Stammvater gelten (Anthropos IV, S. 213).

[44]) Palyan hat zwei Weiber aus dem Wasser gezogen, die Bundjil mit den von ihm geschaffenen zwei ersten Männern vermählt. Schmidt macht daraus, daß Palyan die Geschlechtsunterschiede einführt, und bezeichnet das als mythologischen Ausdruck für die Einsetzung des Sexualtotemismus. Warum? Weil es in die Theorie paßt.

[45]) Die übrigens auf S. 208 f. und an mehreren anderen Orten wiederkehrt.

[46]) L. Parker, „The Euahlayi", S. 50 u. 61; Mathews, „Ethnological Notes on the Aboriginal Tribes of New South Wales and Victoria", S. 153; Howitt, S. 493.

[47]) Anthropos IV, S. 216 ff. Vgl. dazu weiter unten.

[48]) a. a. O., S. 244 ff.

[49]) Interessant ist übrigens, daß der Engwura-Zeremonie der Warramunga, die sich an die Wollunqua-Zeremonie anschließt (über den Sonnenmythencharakter der Wollunqua s. weiter unten), jene bei den Kurnai mit der Aurora australis verknüpfte Weltenbrandsage zugrunde zu liegen scheint; durch diese Annahme erklärt sich wenigstens das auffallende, eine systematische Verletzung der Stammessitten markierende Verhalten der Männer vor der eigentlichen Zeremonie.

[50]) Anthropos IV, S. 225.

[51]) Was Schmidts Ausführungen in Zeitschr. f. Ethnol. XLI, S. 343 f. dagegen beweisen sollen, weiß ich nicht. Sie suchen mit übrigens recht vagen Gründen, mit „wenn" und „hätte" und „müßte", zu beweisen, daß der von Schmidt für die Bundjilstämme behauptete Vorgang des Eindringens einer fremden Mythologie bei den Kurnai nicht eingetreten ist. Darum handelt es sich ja aber gar nicht, sondern um die Frage, ob man aus dem Fehlen positiver Quellenangaben den negativen Schluß auf das Nichtvorhandensein ursprünglicher Mythenzüge des Mungangaua ziehen darf.

[52]) Anthropos IV, S. 225.

[53]) Vgl. Anthropos IV, S. 227 ff. Die Behauptung auf S. 219: „Tous les deux totems sont représentés chez toutes ces tribus par les rhombes" ist einfach Phantasie.

[54]) Über den Falken in der Mondmythologie vgl. weiter unten.

[55]) Anthropos IV, S. 235 f.

selbstverständlich stammen die verglichenen Daten von ganz verschiedenen Stämmen —, ihr supponierter Mondcharakter auf der oben charakterisierten, ganz unsicheren Deutung der Bundjilmythe [56]). Auf diesen Schlüssen beruht aber im letzten Grunde der weitere Versuch, für die Baiamestämme eine neue Mythologie mit Emu = Mond und Känguruh = Sonne nachzuweisen [57]). Ein Hauptbeweismittel soll das soziale System der Stämme in den Klassennamen Kubbi und Murri liefern [58]). Denn Murri ist rotes Känguruh [59]). Nun heißt Kubbi zwar niemals, soweit unsere Kenntnis reicht, Emu, sondern Opossum, aber wie Schmidt bemerkt, steht theoretisch nichts im Wege, daß es auch einmal Emu heißen könnte [60]). Der ihm selbst etwas zweifelhafte Beweis wird dann noch durch einen Analogieschluß aus Zentralaustralien nach seiner Ansicht wesentlich verstärkt; denn dort — bei den Baiamestämmen übrigens nicht — finden sich die Totems Emu und Känguruh in den entgegengesetzten Heiratsklassen; ergo — [61]). Durch Analogieschlüsse vom reinsten Wasser — hier geben Narrinyeri und Loritja das Material — wird endlich auch das Känguruh zum Repräsentanten der Sonne [62]). Damit ist der Kreis geschlossen; denn daß Baiame gleich Sonne ist, ist für Schmidt nach seinem Gegensatz gegen Daramulun und nach Analogie mit der Bundjilmythe von vornherein selbstverständlich [63]). Wie ersichtlich, ist in den ganzen Ausführungen zur Baiamemythologie kaum ein fester Punkt, das Ganze vielmehr wieder eine Kette von Indizienbeweisen. Besonders die Schwäche der angeführten Analogieschlüsse muß nachdrücklich hervorgehoben werden; es geht nicht an, die Deutung eines Tieres, einer Farbe usw. ohne weiteres von einem Gebiet auf das andere zu übertragen. Seltsam, aber freilich nicht vereinzelt, sind bei dieser Argumentation die Abschlußsätze: „Après avoir démontré que“ und „Si nous avons montré que“. Es bedarf wohl keiner weiteren Ausführung, daß diese wissenschaftliche Stringenz, die Schmidt gern seinen Aufstellungen gegenüber den „Theorien“ anderer zuschreibt, vielfach zu wünschen übrig läßt und jedenfalls eine erneute Untersuchung der von ihm behandelten Probleme nicht überflüssig macht. Um so weniger, als es sich dabei nicht nur um einige Einzelergebnisse, sondern um Grundprinzipien der ethnologischen Forschung handelt.

Schmidt erklärt nämlich, daß er in den oben besprochenen Untersuchungen die Kulturkreistheorie zur Anwendung gebracht habe [64]). Wie mir scheint, steckt in dem Ausdruck schon ein Mißverständnis; denn eine einzelne Anschauung über einen bestimmten Kulturkreis etwa mag die Bezeichnung als Theorie verdienen; der Kulturkreisgedanke selbst ist keine Theorie, sondern ein heuristisches Prinzip, also Methode. Vielleicht beruht aber auf jener Wertung des Gedankens der Fehler von Schmidts Arbeit, den ich als ein zu starkes Haften an der Scholle bezeichnete, daß er nämlich mit dem Material eines verhältnismäßig beschränkten Gebietes weitreichende kulturgeschichtliche Schlüsse gewinnen will. In Wahrheit lassen sich mit dem südostaustralischen Material natürlich lokale Gruppierungen, etwa die durch Baiameglauben, Kamilaroiklassensystem und Bora-Burbungzeremonien charakterisierte Kulturgruppe und ihre Beziehungen zu den umliegenden gleichwertigen Komplexen herausarbeiten, nicht aber Schlüsse auf den Stand der ozeanischen Primärkulturen ziehen. Ebenso sind Interpretationen von Erscheinungen, z. B. Mythendeutungen, von einzelnen Lokalformen her immer von zweifelhafter Gültigkeit. Ich glaube den Unterschied der Methoden nicht besser illustrieren zu können, als durch den positiven Versuch, einen oder einige feste Punkte für die Mythengeschichte Australiens und der verwandten Gebiete Melanesiens zu finden.

Ich beginne mit zwei Mythen des südlichen Australien, die mir nicht ganz ohne Bezug zu Schmidts Bundjilmythe [65]) zu sein scheinen: 1. Bei den Kurnai rettet der Pelikan einen Mann und zwei oder drei Weiber aus der Sintflut in seinem Kahne; die eine der Frauen will er für sich zurückbehalten, sie aber schwimmt den anderen nach; er bemalt sich zum Kampfe schwarz und weiß, wird aber von einem anderen Pelikan, der ihn nicht erkennt, getötet [66]). 2. Von den Narrinyeri: Die beiden Frauen des Nepelle (Pungane) laufen ihrem Manne aus Liebe zu dessen Bruder Waiungare fort; sie umarmen Waiungare, so wie er aus seiner Hütte tritt, und bleiben bei ihm: der erzürnte Nepelle legt Feuer an des anderen Hütte, dieser und die Frauen entfliehen aus dem Feuer, das plötzlich, während sie schlafen, ausbricht, und flüchten vor Nepelle an den Himmel; auch Nepelle [67]) steigt nach ihnen mit seinem Kahn zum Himmel empor [68]). Beide Mythen haben mit der Bundjilmythe das Strittigsein einer oder zweier Frauen zwischen zwei Männern gemeinsam; bei beiden ist aber nicht eigentlich von einem Weiberraub, sondern von einer Frauenflucht die Rede. Eine Verwandte eines Teiles der Kurnaimythe bringt W. E. Roth vom Pennefather River: Ein Mann jagt zwei Weiber mit dem Netz, eine entflieht, die andere wird gefangen; während er ins Wasser springt, sie zu halten, sprühen die Funken seiner Fackel umher, das sind die Sterne; die Gefangene ist der Abendstern [69]).

Außerhalb Australiens klingt zunächst eine Erzählung der Sulka auf Neubritannien an den Narrinyeri-Mythus an: Zwei Frauen verlieben sich in den schönen Bruder ihres Mannes, laufen ihm nach und geben ihm mehrfach ein Stelldichein; endlich entführt er die eine; es kommt dann zum Kampfe, in dem der rechtmäßige Gatte trotz seiner zahlreichen Heerschar unterliegt [70]). — Eine etwas andere Form des Motivs findet sich auf Neukaledonien und den Admiralitätsinseln: In Neukaledonien wird Kabo von vielen Häuptlingen umworben, auch einem von ihnen

[56]) a. a. O., S. 231 ff.
[57]) a. a. O., S. 238, 242. Zeitschr. f. Ethnol. XLI, S. 364 ff.
[58]) Anthropos IV, S. 239 ff.
[59]) Aber auch diese Deutung ist nicht einmal sicher, da Ridley gerade mit Bezug auf den Klassennamen die Bedeutung „Mensch“ gibt. Durch dieses Datum und den Lautanklang von Kubbi an Kumbo dürfte meine Auffassung dieser beiden Klassen Murri und Kubbi als Komplementärklassen gestützt werden gegenüber Schmidts Annahme, daß es sich um Verschmelzung zweier ursprünglich heterogener Zweiklassensysteme handle. Von seinen Einwänden gegen meine Auffassung, die durchaus nicht eine „pure hypothese“, sondern aus den Tatsachen gewonnen ist, ist 3. ganz nichtssagend, 2. phantastisch und konfus, so daß er sogar meine Ansichten über die Barastämme direkt auf den Kopf stellt; 1. verwechselt Kulturgeschichte mit Mathematik, in der allerdings gleiches plus gleichem immer gleiches ergibt.
[60]) Anthropos IV, S. 241.
[61]) a. a. O. und Zeitschr. f. Ethnol. XLI, S. 366.
[62]) Anthropos IV, S. 242.
[63]) Vgl. Anthropos IV, S. 229 ff.
[64]) Anthropos IV, S. 726 Anm.
[65]) Anthropos IV, S. 213, 217 ff.
[66]) Brough-Smyth I, S. 478.
[67]) Eigentlich Pungane, da der letzte Passus nur in der einen Fassung steht.
[68]) „The Native Tribes of South Australia“, S. 56 f., 201 f. Taplin, „The Folklore, Manners and Customs of the South Australian Aborigines“, S. 38 f.
[69]) W. E. Roth, „North Queensland Ethnography Bulletin“ 5, S. 8 (7).
[70]) Müller-Rascher, „Die Sulka“ (Archiv f. Anthropol., N. F., II, S. 229 f.) Der Kampf und die Heerschar stammen vermutlich aus den unten erwähnten Mythen der Zweiklassenkultur, zeigen also, der allgemeinen Kulturlage entsprechend, die totemistischen Mythen in Mischung.

vermählt, entflieht aber mit dem Fremdling Tea Belep Tsiaup, wird von dem ersten Gatten zurückgeholt, von Tea Belep befreit, endlich von dem ersten Gatten getötet, als Leiche zurückgeholt, von Tea Belep belebt und wieder in sein Land geführt [71]). — Auf den Admiralitätsinseln wird Alu ebenfalls von vielen umworben, verlangt aber nach Kalomat, dem Häuptling von Jap [72]), der sie auch durch einen Treibholzstamm zu sich holt; nach der Geburt eines Knaben schickt er sie zu Besuch in die Heimat, wo sie von den Brüdern über die Zeit festgehalten wird; infolgedessen stirbt das bei dem Vater zurückgebliebene Kind, wird aber wieder lebendig [73]). — Ebenfalls den Admiralitätsinseln gehört eine Erzählung an, nach der Po Kot Jap besucht, wo zwei Weiber in Liebe zu ihm verfallen; da er sie verschmäht, zaubern sie eine Regenflut herab, in der er versinkt, daß nur sein Federschmuck hervorsieht; seine Mutter läßt ihn durch Zauber wieder hervorsteigen; er nimmt eine der Frauen mit, seine ursprüngliche Frau schneidet jener aber den Kopf ab und wirft sie ins Meer; das Perlmuschelmesser, mit dem sie geschnitten hat, wirft sie an den Himmel, es ist der Mond, der noch die Blutflecken zeigt [74]). — Sicher hierher gehört wohl endlich ein Märchen der Torresstraße, demzufolge die Geisterprinzessin Uga ihren Geisterverehrer Bazi verschmäht und zu dem vielumworbenen Helden der Geschichte Tabepa herabsteigt; der Held wird zuletzt von dem eifersüchtigen Bazi getötet [75]). Damit sind die mir bekannten deutlichen Fassungen des Motivs erschöpft, während Anklänge, in heterogene Sagenstoffe eingestreut, und verblaßte Varianten vielleicht noch mehrfach, z. B. auf den Neuhebriden und der Gazellehalbinsel, vorkommen [76]).

Die Verbreitung verweist den behandelten Stoff trotz relativer Dürftigkeit des Materials in die Totemkultur [77]); wie dieser Komplex aber erst durch den Gegensatz zur Zweiklassenkultur recht scharf hervortritt, so wird auch das fragliche Mythenmotiv durch den Nachweis eines andersartigen Bestandes von Sagenstoffen für die Gebiete der Zweiklassenkultur in seiner kulturellen Zugehörigkeit gesichert, der Eindruck der Einheitlichkeit verstärkt und dadurch auch die Interpretationsmöglichkeit erhöht.

Ehe ich aber die typischen Gebiete der Zweiklassenkultur auf ihren Sagengehalt untersuche, möchte ich kurz noch einen anderen Legendenstoff berühren, nämlich die Jonasmythe. Deren meiste Formen außerhalb Australiens kennzeichnen sich durch bestimmte Merkmale, wie das Selbstherausschneiden des Helden mit einem Gegenstande, den er zufällig bei sich trägt, teilweise auch durch die Art, wie er die Annäherung des Fisches — denn fast durchweg ist ein Fisch der Verschlinger — an die Küste erkennt, als ganz nahe verwandt [78]); diese enge Übereinstimmung erweckt auch den Eindruck einer relativ jungen Verbreitung, die dann wohl nur der polynesischen Kulturströmung zugeschrieben werden kann [79]). Daneben gibt es jedoch auf den Admiralitätsinseln eine Erzählung, wonach die Schlange den Helden in ihren Leib gehen und die verschiedenen Kulturgüter daraus hervorholen läßt [80]). Das ist eine Form der Sage, die schon durch das Auftreten des Kulturheroenmotivs relativ alt erscheint. Eine ursprünglich ähnliche Fassung des Mythus setzt die Erzählung von Kahausibware auf San Christoval voraus, wo die Schlange mit nur geringer Variation selbst als Kulturbringer erscheint [81]). In Nordaustralien bietet die Wollunquaschlange der Waramunga eine Parallele, aus deren Leib ein Mann hervorgeht, mit dem zusammen sie von Ost nach West über die Erde wandert, im Westen versinkt und unter der Erde an ihren Ausgangspunkt zurückkehrt [82]). Ebenso sind bei den Anula und Binbinga [83]), sowie am Pennefather River [84]) Schlangen die Verschlinger; am letzten Ort ist die Haut des wiederausgespieenen Knaben weiß geworden. Weiter finden sich in Südostaustralien zwei Formen der Jonaslegende: In Gippsland verschlingt der Mond den Falken, der von seinen beiden Frauen herausgeschnitten wird [85]). An der Südostküste schlingt ein böser Geist einen Mann ein, der aber zu groß ist, so daß sein Fuß aus dem Munde hervorschaut und der Geist ihn wieder ausspeien muß [86]). Ein Mensch tritt als Verschlinger noch in der Geigisage der Torresstraße auf; hier tötet die Mutter des Helden den Mörder, schneidet die Gebeine des Sohnes heraus und bringt ihn durch Ameisenbisse zum Leben, wie Baiame seine durch Leguane verschlungenen Frauen [87]). Wie ersichtlich, sind die Formen der Sage sehr variabel, aber die nordaustralischen und zwei der melanesischen stehen ziemlich nah zusammen, was dem Verhältnis der jüngeren Teile totemistischer Kultur zu den älteren entspricht; die Zugehörigkeit zur Totemkultur erscheint neben der Verbreitung überhaupt noch durch dies Verhältnis besonders gestützt.

Wenn ich mich nun der Zweiklassenkultur, und zwar zunächst dem für sie typischen Gebiete des inneren Ostaustraliens [88]) zuwende, so wäre ich um Stoff zur Untersuchung sehr verlegen, wenn nicht das Gebiet wenigstens an zwei Stellen angeschnitten wäre: Den Bouliabezirk nebst Nachbarschaft hat W. E. Roth gerade noch in den Kreis seiner Forschungen gezogen, und von den Euahlayi

---

[71]) Lambert, „Moeurs et Coutumes des Néo-Calédoniens“, S. 336 ff.

[72]) Jap bezeichnet die Länder im Osten.

[73]) Meier, „Mythen und Sagen der Admiralitätsinsulaner“. Anthropos III, S. 659 ff.

[74]) a. a. O., S. 669 ff.

[75]) Report of the Cambridge Expedition to Torres Straits V, S. 85 ff.

[76]) Codrington, „The Melanesians“, S. 393. Meier, „Mythen und Erzählungen der Küstenbewohner der Gazellehalbinsel“, S. 145 f., sowie auch Cambridge Expedition to Torres Straits V, S. 34.

[77]) Zur Verbreitung der Totemkultur vgl. Anthropos IV, S. 733 ff. Über die Sulka: Stephan-Graebner, „Neu-Mecklenburg“, S. 178 f.

[78]) Formen der Legende z. B. in Nufor: van Hasselt in Bijdr. Taal-, Land- en Volkenkunde Nederl.-Indië (7) VII, S. 497 f., 517, 519; Admiralitätsinseln: Meier in Anthropos III, S. 194, 206; Gazellehalbinsel: Meier, „Mythen und Erzählungen der Küstenbewohner der Gazellehalbinsel“, S. 179 ff., 203; Ysabel: Codrington, S. 365 f.; Aurora: Ebenda S. 407; Neukaledonien: Lambert, S. 345 f. Die Form der Torresstraße (Cambridge Expedition to Torres Straits V, S. 89) zeigt mit dem hinter dem Ohr getragenen Schneideinstrument so enge Beziehung zu der Ysabelsage, daß an sekundärer Übertragung nicht zu zweifeln ist; dabei ist sogar ganz moderner Arbeiter-, Trader- oder Teachereinfluß nicht ausgeschlossen.

[79]) Auch wenn das Thema selbst ursprünglich unpolynesisch wäre. Vgl. aber über Verwandtschaft der polynesischen mit der Totemkultur Anthropos IV, S. 778 f.

[80]) Meier im Anthropos III, S. 653 ff.

[81]) Codrington, S. 150.

[82]) Spencer u. Gillen, „The Northern Tribes of Central Australia“, S. 228, 247.

[83]) a. a. O., S. 435 ff. Die Zweiheit der verschlungenen Knaben ist hier wohl nicht auf Einfluß der unten besprochenen Mondmythologie, sondern auf die in der Erzählung sichtbare Verschmelzung zweier Lokalmythen zurückzuführen.

[84]) W. E. Roth, „North Queensland Ethnography Bulletin“ 5, S. 16.

[85]) Brough-Smyth I, S. 432.

[86]) Mathews, „Ethnological Notes“, S. 159 f.

[87]) Report of the Expedition to Torres Straits VI, S. 15 ff. Eine unvollständige Sage verwandter Form auch in Nufor (van Hasselt, a. a. O., S. 548).

[88]) Vgl. dazu Zeitschr. f. Ethnol. XXXVII, S. 31 ff. Globus, Bd. 90, S. 238 ff. Anthropos IV, S. 739 ff.

besitzen wir die reiche Märchensammlung von Miss Langloh Parker. Dazu werden dann noch wenige Sagen der südlicheren Gebiete zu vergleichen sein. Bei Miss Parker fehlen die oben behandelten Motive der Totemkultur nicht ganz, aber sie erscheinen deutlich abgewandelt. Das gilt besonders für die Jonaslegende, in der nicht Baiame, sondern seine beiden Frauen von zwei Leguanen verschlungen, von Baiame wieder herausgeschnitten werden [89]). Von den beiden Fällen des Frauenfluchtmotivs ist der Stoff in dem einen zur typischen Sternensage geworden [90]), im anderen ist, abgesehen von dem Verblassen des Beweggrundes der Flucht eine für den eigentlichen Mythenkomplex des Gebietes typische Verdoppelung des Helden, zu dem die Frauen fliehen, eingetreten [91]). Dieser Komplex umfaßt zunächst und vor allem einen Menschenfressermythus, von dem Miss Parker nicht weniger als fünf Formen beibringt: Einmal ist es der Spottvogel, der durch seinen Ruf die Menschen heranlockt und dann ins Feuer wirft, aber zuletzt vom Falken in seinem eigenen Feuer getötet wird [92]). Ein zweites Mal ist es gerade der Falk, der mit zwei Opossums, seiner Frau und seiner Schwiegermutter, den Kannibalismus betreibt, zwei Bibbees — hier tritt also die Zweizahl der Helden ein — befreien die Welt von ihm, indem sie Feuer an seine Hütte legen, so daß die Insassen verbrennen [93]). Wieder in einem anderen Märchen frißt ein Weib mit 400 Hunden, von denen aber zwei besonders hervorgehoben werden, die Menschen, wird aber zuletzt von den Überlebenden getötet [94]). Wiederum ist das Stachelschwein der Menschenfresser, der dann von der Masse gespeert wird, aber in die Höhle der Spinne entflieht [95]). Nach der letzten Erzählung endlich war in alten Zeiten der Leguan giftig und fraß alles, bis die Schlange ihm mit List seinen Giftbeutel entwendete [96]). An dieses Märchen erinnert die Erzählung vom Belyando River [97]), daß ursprünglich die Schlange Ollery kleine und harmlose Fangzähne hatte, aber einer anderen Schlange deren große Giftzähne abschwatzte und ihre kleinen dafür gab, sowie die entsprechende Sage der Narrinyeri [98]), bei denen die Schildkröte den Platz der einen Schlange einnimmt. Die Menschenfressermythe mit dem Heldenpaar als Befreier tritt außerhalb des Parkerschen Gebietes in Nordwestviktoria in einem ganzen Erzählungszyklus von dem Brüderpaar Brambambult auf: In der ersten Erzählung ist es ein riesiges Emu, das von ihnen getötet wird; das zweite Ungeheuer heißt Ngautngaut, das dritte ist die Tarantel, das vierte die Nachteule, die wieder, wie bei Miss Parker der Falke, durch Inbrandstecken der Hütte getötet wird; in die letzte Erzählung, nach der Gartuk, ein großer Jäger und Besitzer vieler Hunde, durch Zauber in ein Baumloch gesperrt, aber schließlich durch einen Specht wieder befreit wird, spielt schon ein weiteres Motiv, das der Nahrungsverweigerung, hinein, zu dem ich nunmehr übergehe [99]).

In seiner klarsten Form gibt es W. E. Roth aus dem Bouliadistrikt: Das Opossum und die wilde Katze gehen auf Nahrungssuche; das Opossum findet genug, die Katze nichts; das Opossum weigert sich, der Katze etwas abzugeben, so daß diese dem Verhungern nahe kommt. Zuletzt stiehlt sie aber dem Opossum dessen Vorräte [100]). Eine zweite, verhältnismäßig geringfügige Variante desselben Bezirkes nennt die rote und braune Meise als Parteien: Die braune Meise hat Känguruh gejagt, die rote nur eßbare Wurzeln heimgebracht. Die braune weigert sich, der roten etwas abzugeben. Nun geht die rote und fängt Emus, von denen jetzt die braune vergeblich einen Anteil erbittet [101]). — Eine nahe verwandte, aber doch deutlich verschiedene Mythenform erwähnt Roth vom Palmer River: Der fliegende Fuchs läßt die Eidechse nicht in seine Hütte, sondern läßt sie draußen im Regen stehen; als die Eidechse nun am nächsten Tage ein Känguruh erjagt, weigert sie sich, dem fliegenden Fuchs davon abzugeben [102]). Bei den Narrinyeri bestraft ein Mann umgekehrt seine beiden Freunde, die ihm den besten Teil der Nahrung vorenthalten, indem er ihnen im Regen die Hütte verschließt [103]). Gleichsam vereinigt erscheinen beide Formen bei Miss Parker: Zwei Brüder jagen ein Känguruh; zwei Frauen stehlen und kochen es; die Brüder nehmen es wieder und weigern sich, den Frauen etwas abzugeben; diese machen Regen und lassen die Brüder trotz ihrer Bitte nicht in ihre Hütte [104]). Eine letzte Abart bietet die Erzählung, nach der ein Mopoke sich viel Waffen und Geräte macht und dem Mond die Bitte, ihm etwas davon zu leihen, abschlägt, worauf der Mond dann wieder Regen macht und dem anderen den Einlaß in die Hütte weigert [105]).

Weiter finden sich bei Miss Parker noch zwei Sagen, die in gewissem Sinne zwischen den beiden bisher gegebenen Haupttypen stehen, und zwar der Menschenfressermythe vom Stachelschwein am nächsten stehend: Nach der einen erjagen zwei Brüder ein Emu, dies wird ihnen vom Stachelschwein geraubt; ein Trupp Schwarzer tötet das Stachelschwein, aber inzwischen sind die Brüder mit dem Emu in eine Höhle entflohen, die durch einen Stein verschlossen ist. Die nachfolgenden Schwarzen versuchen vergeblich den Stein fortzuwälzen, stoßen ihre Speere durch die Spalten zu seinen beiden Seiten, treffen aber nur das vorgehaltene Emu, das die Brüder allmählich verzehren. Schließlich werden die Brüder in Vögel verwandelt [106]). In der zweiten Erzählung stiehlt der Soldatenvogel den Falken die erjagten Emus und bringt sie nach der Höhle der Spinne in Sicherheit. Der Führer der Falken tötet ihm aber erst Weiber und Kinder, nimmt ihm dann die Emus wieder fort und speert ihn endlich selbst [107]). — Es ist deutlich, daß hier der Nahrungsdiebstahl vikariierend an die Stelle des Menschenfressermotivs getreten ist, eine Verbindung, die nicht auf einer äußeren Ähnlichkeit der Motive beruht und deshalb gerade auf innere Beziehungen des Sinnes und der Bedeutung hinweist.

Aus den vorhin zusammengestellten Formen des Frauenfluchtmotivs geht endlich hervor, daß tatsächlich

[89]) L. Parker, „Australian Legendary Tales", S. 11 ff.
[90]) L. Parker, „More Australian Legendary Tales", S. 3 ff.
[91]) L. Parker, „Australian Legendary Tales", S. 65 ff.
[92]) a. a. O., S. 30 ff.
[93]) a. a. O., S. 62 ff.
[94]) a. a. O., S. 90 ff.
[95]) L. Parker, „More Australian Legendary Tales", S. 39 f.
[96]) a. a. O., S. 61 ff.
[97]) Curr III, S. 30. Nach einer anderen Sage (ebenda) war die Schlange Uthagoa früher giftig, bis der Mond ihr den Kopf verbrannte. Die Barkunji fürchten nach Curr II, S. 199 zwei menschenfressende Schlangen mit großen Zähnen.
[98]) Taplin, „The Narrinyeri" in „The Native Tribes of South Australia", S. 62. Dazu, daß Binnenmythen bei den Narrinyeri vorkommen, vgl. die unten erwähnte Sage von Nurundere, der nach Ansicht der Narrinyeri selbst ein Fremdling in ihrem Lande, vom Darling her eingewandert ist (a. a. O., S. 61, genauer bei Curr II, S. 249 f.).
[99]) Mathews, „Ethnological Notes", S. 163 ff.

[100]) W. E. Roth, Bull. 5, S. 15.
[101]) a. a. O., S. 13.
[102]) a. a. O., S. 14.
[103]) Meyer in „Native Tribes of South Australia", S. 204. Auch daß der Mann den Regen herbeizaubert, schließt diese Sage eng der inneraustralischen an. Vgl. auch Anm. 98.
[104]) L. Parker, „Austr. Leg. Tales", S. 35 ff.
[105]) a. a. O., S. 68 f.
[106]) a. a. O., S. 19 ff. Die Verdoppelung des Motivs deutet auf Verschmelzung zweier verwandter Sagen.
[107]) a. a. O., S. 108 ff.

die Kampfszene mit Karwiens Verwundung in der Bundjil-Karwienmythe kein integrierender Bestandteil der Sage ist: und da sie bei den Murraystämmen [108]) und Narrinyeri [109]) — auch an den einbeinigen Daramulun [110]) ist zu erinnern — als selbständiges Motiv auftritt, dürfen wir auch sie noch als besonderen Mythenstoff dem Gebiete der Zweiklassenkultur zuweisen [111]).

(Schluß folgt.)

[108]) Brough-Smyth I, S. 423 f.

[109]) Taplin, a. a. O., S. 58. Wichtig ist, daß Nurundere selbst dabei der ins Bein geschossene ist.

[110]) Vgl. Schmidt im Anthropos IV, S. 234.

[111]) Es wäre nicht unmöglich, daß mit der Sage vom Mopoke, der sein Bein zerbricht, um sich aus dem Baumloch, in das ihn der Falke gesperrt hat, zu befreien (Brough-Smyth I, S. 451), eine allerdings ziemlich verblaßte Form des Binnenmythus für Gippsland belegt wäre. Auf eine analoge Sage der Murraystämme hat Brough-Smyth selbst hingewiesen. Eine zweite Anknüpfung läge in der Gartukepisode des Brambambault-Zyklus.

Der Selentersee in Ostholstein.

Von Prof. Dr. W. Halbfaß. Neuhaldensleben.

Mit 1 Tiefenkarte.

Während Holsteins größter See, der Große Plönersee, längst durch Ule aufgenommen wurde (vgl. Jahrbuch der Kgl. Preuß. Geol. Landesanstalt für 1890), allerdings wohl nicht in wünschenswerter Vollständigkeit, entbehrte sein zweitgrößter See, der Selentersee, bisher gänzlich einer Peilungskarte. Durch den Landesgeologen Prof. Dr. Gagel dazu ermuntert, unterzog ich mich im Herbst 1909 der Aufgabe, diesen See auszuloten. Die Arbeit bot dadurch ungewöhnliche Schwierigkeiten, daß es sehr schwer fiel, geeignete Ruderer für ein seetüchtiges Boot zu gewinnen. Bei seiner großen flächenförmigen Ausdehnung wird der Selentersee schon bei mäßigem Winde recht unruhig, so daß es nur einer seetüchtigen Mannschaft gelingt, das Schiff im Kurs zu halten. Durch Vermittelung des Herrn Fischereipächters Schwanten, der mir auch bereitwilligst einen Fischerkahn zur Verfügung stellte, gelang es mir endlich, zwei Ruderer für drei Tage zu gewinnen. Innerhalb dieser Zeit mußte also die Lotungsarbeit geschafft werden, die glücklicherweise dadurch wesentlich erleichtert wurde, daß der Selentersee keineswegs die großen Tiefen besitzt, die ihm gemeiniglich zugeschrieben werden, vielmehr in manchen Teilen sehr flach ist. Würde mir mehr Zeit zur Verfügung gestanden haben, so würde ich wohl hier und da noch ein genaueres Bild der Bodenkonfiguration bekommen haben, indes glaube ich nicht, daß das Bild sich wesentlich anders gestaltet hätte.

Seine größte Tiefe scheint der See zwischen dem Dorfe Selent auf der Südseite und dem Weiler Pülsen auf der Nordseite zu besitzen, wo ich an zwei wahrscheinlich räumlich etwas getrennten Stellen 34 m maß. Herr Fischereipächter Schwanten sprach mir gegenüber die Ansicht aus, daß zwischen der Insel Elft und dem Landvorsprung, auf dem Neuhaus liegt, der See eine Tiefe von etwa 37 m besitze, ich habe aber trotz mehrfacher Lotungen in dieser Gegend diese Tiefe nicht entdecken können und glaube auch nicht, daß sie dort vorhanden ist. Bisher nahm man allgemein an, daß die Maximaltiefe des Sees 40 m sei (vgl. z. B. Apstein, Das Süßwasserplankton, S. 8. Kiel und Leipzig 1896), welche Zahl ich auch in meiner „Morphometrie der europäischen Seen" (Berlin 1903/04) aufgenommen hatte: Da sein Spiegel 37 m über NN liegt, so gehört er also nicht zu den Kryptodepressionen, unter welcher Kategorie von Seen ihn noch jüngst Stolpe in seinem Aufsatz „Les cryptodépressions de l'Europe septentrionale (La Géographie, April 1909) aufgeführt hatte. Die Isobathenlinie von 30 m umfaßt ein nur schmales Gebiet, das dem Selenter Ufer weit näher als dem nördlichen liegt, entsprechend dem höheren Südufer. Auch die 20 m-Isobathenlinie verläuft in größerer Nähe dieses Ufers. Die beiden Zipfel, welche der See nach Nordosten und Südosten versendet, sind durchweg flach, im südlichen kommen Tiefen bis zu 7 m vor, während im nördlichen nach Aussage meiner Fährleute, die als frühere Fischereigehilfen den See gut kannten, der Boden überall sichtbar ist, die Tiefe also 2 m nirgends nennenswert überschreitet; namentlich die Ecke nördlich vom Warderholz, dem eigentlichen Laichplatz der Fische im See, soll sehr seicht sein und im Durchschnitt 1 m Tiefe kaum erreichen.

Flach sind auch die beiden Buchten bei Pülsen und Warderhof, in welchen außer der größeren Insel Elft noch mehrere andere, im Meßtischblatt Salzau nicht verzeichnete, mit Rohr bestandene Inseln liegen, die allerdings nur bei niedrigerem Wasserstande, wie er gerade bei meinem Besuche herrschte, sichtbar sind.

Auch im Eingang zum Südostzipfel liegen mehrere kleine riffartige Inseln, die bei unseren Fahrten nur 1 bis 2 dm aus dem Wasser ragten. Die Isobathenlinie 10 m bleibt vom Ufer zwischen den beiden Golfen gut 500 m entfernt. Der Boden des Selentersees gilt im allgemeinen für eben, und wenn man ihn mit dem Plönersee und den übrigen größeren ostholsteinischen Seen vergleicht, so hat die Volksmeinung nicht ganz unrecht, aber ein Blick auf die Tiefenkarte und die am Schluß dieses Aufsatzes mitgeteilten Lotungsergebnisse innerhalb der Querschnitte, welche wir durch ihn gelegt haben, zeigt, daß der Untergrund des Sees keineswegs eine Ebene ist, sondern von sanften Wellenlinien gebildet wird, die namentlich nach der östlichen Halbinsel von Neuhaus zu ein ziemlich starkes Gefälle besitzen, während sie im westlichen Teile des Sees bedeutend schwächer ausgeprägt erscheinen. In dem durchweg flacheren Teile südlich der beiden bereits obengenannten Halbinseln von Pülsen und Warderhof befindet sich eine etwas tiefer eingesenkte isolierte Mulde, eine zweite liegt im Westende nach Fargau zu.

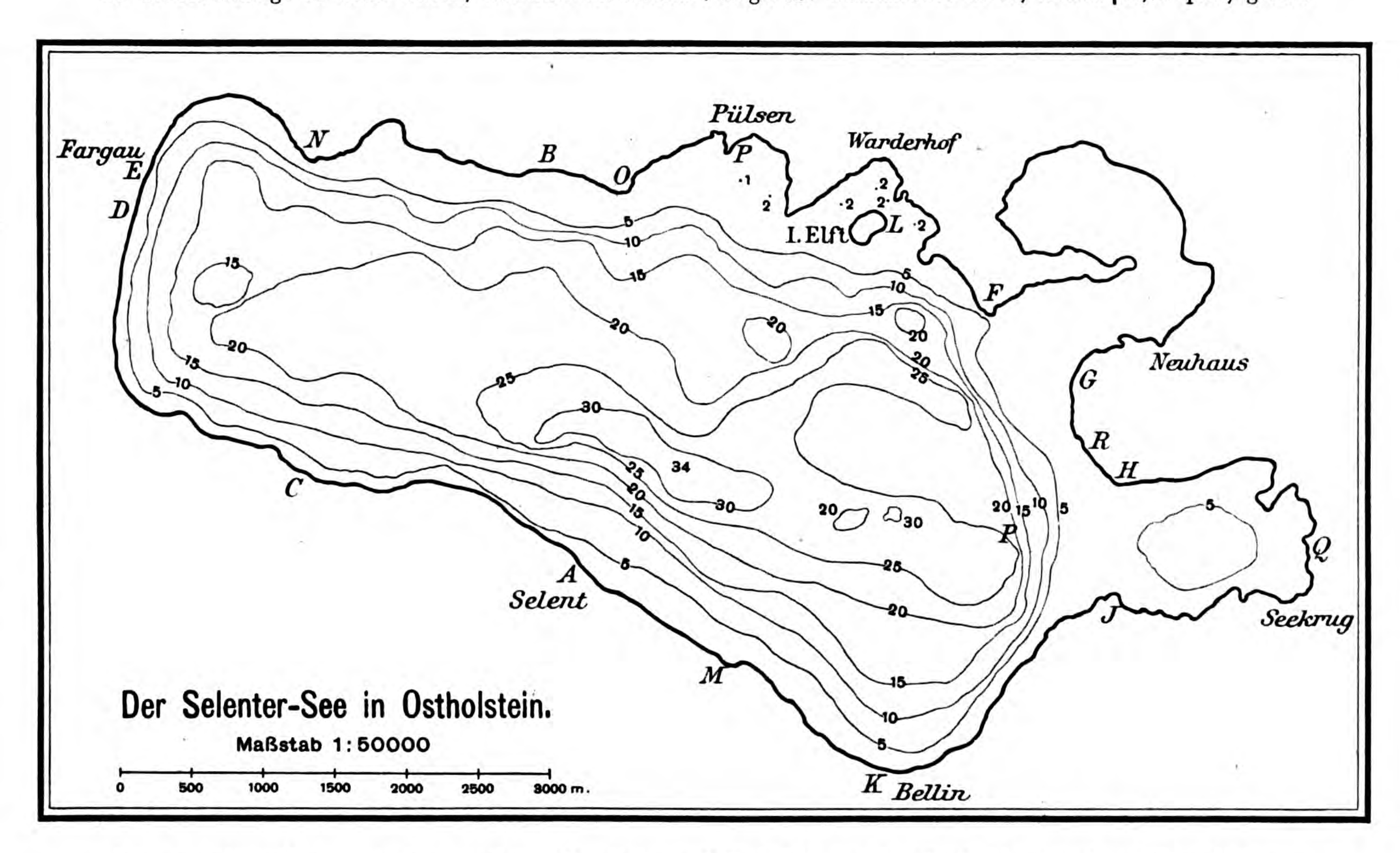
Über die Entstehung und geologische Geschichte des Selentersees dürften schwerlich tiefgehende Meinungsverschiedenheiten bestehen: Die dem Südufer vorgelagerte Endmoräne, deren charakteristischer Kulminationspunkt von dem Petersberg zwischen Bellin und Selent und der Hügelgruppe gebildet wird, welche die Blomenburg krönt (vgl. die Schilderung bei Struck, Der baltische Höhenrücken in Holstein, Mitt. der Geogr. Gesellschaft und des Naturhist. Museums in Lübeck, 2. Reihe, Heft 19, 1904) stempeln ihn im Verein mit seinem ziemlich gleichförmigen, wenig herausgearbeiteten Boden zu einem charakteristischen Endmoränenstausee, wie wir deren auch in den übrigen Teilen des baltischen Höhenrückens, wenn auch nicht in übermäßig großer Zahl, antreffen. Steinpackungen treffen wir besonders zahlreich im östlichen Teile des Sees an, namentlich vor Pülsen und Warderhof, wo z. B. der Boden der Insel Elft, die daher auch nur eine mäßige Vegetation besitzt, beinahe gänzlich aus Steinen zu-

sammengesetzt ist, aber auch an der Küste zwischen den Punkten *G* und *H*, sowie zwischen dem Punkt *H* und dem Südufer. Aus den über 30 m tiefen Stellen heraufgeholte Grundproben waren zunächst frei von Schwefelwasserstoff und beweisen schon dadurch, daß diese Stellen keine lochartigen Einsenkungen, sondern flache Mulden sind — entsprechend den Lotungsergebnissen. Nach einer gütigen Mitteilung des Landesgeologen Prof. Dr. Potonié ist die Grundprobe ein sehr schöner Faulschlamm mit den üblichen Resten von kleinen Krustaceen, Diatomaceen usw. und einem Feinsand, der meines Erachtens nicht etwa durch Sedimentation aus einem Zufluß hineingekommen, sondern Staub ist.

Ein Versuch mittels des Endrösschen Zeigerlimnimeters, die Periodendauer der Seiches zu finden, mißlang, da die Ausschläge so klein waren, daß sich mit diesem etwas primitiven Instrument keine sicheren Resultate erzielen ließen.

Der Selentersee wässert durch zwei Ausflüsse zur Ostsee ab; der nördliche, die Mühlenau, verläßt bei Warderhof, der westliche, die Salzau, etwas nördlich von Fargau den See. Ersterer mündet unweit Hohenfelde in die See, letzterer durchfließt noch den Passader See und mündet etwas nördlich von Labö als Hagenauer Au in die Kieler Bucht. Die beiden Zubringer, von denen die Weddelbeck in den nordöstlichen, ein anderer unbenannter Bach in den südöstlichen Zipfel sich ergießt, sind beide sehr unbedeutend. Man darf annehmen, daß der Selentersee, abgesehen von atmosphärischen Niederschlägen, die sein Becken direkt treffen, überwiegend, gleich den meisten anderen ostholsteinischen Seen, durch Grundwasser gespeist wird. Dementsprechend würde eine thermische Untersuchung, für welche es leider gänzlich an Zeit gebrach, voraussichtlich eine relativ hohe Temperatur am Boden des Sees ergeben haben. Der Wasserstand ist nach Aussage des dort seit langen Jahren ansässigen Fischereipächters nur geringen Schwankungen unterworfen, die nach seiner Schätzung einen Fuß gewiß nicht überragen; wie schon oben gesagt, herrschte zur Zeit meines Besuches ein relativ tiefer Wasserstand. Der See gehört vier Herrschaften, die Fischerei liegt aber in einer Hand. Ihr Ertrag ist nicht unbedeutend, besonders hervorzuheben ist der Bestand an Maränen. Es scheint aber nicht die große oder sogenannte Madümaräne, Coregonus maraena, zu sein, welche hier gefangen wird, sondern größere Exemplare von Coregonus albula, welche zuweilen ein Gewicht von vier bis fünf Pfund erreichen, in der Mehrzahl natürlich viel kleiner sind, während die Madümaränen bekanntlich gar nicht selten zehn bis zwölf Pfund schwer werden.

Die hauptsächlichsten morphometrischen Daten sind folgende: Meereshöhe: 37 m; Areal: 22,75 qkm; größte Tiefe 34 m; mittlere Tiefe: 15 m; Umfang: 30 km; Volumen: 340 000 000 cbm; mittlere Böschung: 1,2°.



Lotungsergebnisse: Längs der Linie *AB*: Nach je 20 Ruderschlägen: 1, 2, 6, 10, 12, 15, 19, 28, 30, 27, 26, 26, 21, 21, 20, 20, 21, 21, 14, 10, 8, 5, 2, $1^1/_2$ m. Längs *BC*: Nach je 30 Schlägen: 1, 2, 4, 10, 15, 19, 20, 19, 19, 21, 22, 23 m; nach je 20 Schlägen: 20, 21, 24, 24, 22, 22, 23, 19, 19, 16, 15, 14, 10, 4, 2, 2, 2 m; Längs *CD* (wobei zu bemerken ist, daß diese Linie nach dem See zu konkav gebogen ist): Nach je 20 Schlägen: 1, 2, 2, $2^1/_2$, 12, 14, 17, 18, 18, 21, 21, 21, 20, $14^1/_2$, 10, 10, 13, 17, 18, 18, 18, 14, 12, 2, 1 m. Längs *EF*: Nach je 20 Schlägen: 1, 9, 12, 14, 16, 16, 15, 15, 14, 13, 14, 15, 13, 8, 10, 10, 8, 15, 14, 17, 19, 16, 15, 12, 10, 6, 6, 4, $2^1/_2$, 9, 10, 15, 14, 12, 11, 9, 11, 21, 15, 6, 3, 1 m. Längs *FG*: Nach je 15 Schlägen; 2, 2, 2, 2, 3, 3, $3^1/_2$, $3^1/_2$, $3^1/_2$, $2^1/_2$, 2 m. Von *H* nach *J*: Nach je 10 Schlägen: 3, $2^1/_2$, 1, 3, $3^1/_2$, 2, $1^1/_2$, 1, 1 m. Von *K* nach *P*: Nach 40 Schlägen: 5 m; nach je 20 Schlägen: 9, 11, 13, 16, 17, 17, 18, 19, 22, 25, 28, 26, 25, 23,

24 m. Von P nach Q: Nach je 20 Schlägen: 16, 13, 4, 2, 2, $2^1/_2$, 3, 3, 7, 6, 6, $4^1/_2$, 5, 6, 6, 3, 3, 2, 2 m. Von Q nach H: Nach je 30 Schlägen: 2, 2, 3, 5, 5, 4, 2, 2, 1 m. Von R nach A: Nach je 30 Schlägen: 1, 2, 2, 3, 4, 8, 9, 23, 25, 27, 29, 28, 24, 19, 17 m; nach je 15 Schlägen: 22, 24, 26, 26, 26, 26, 28, 29, 31, 31, 28, 27, 27. 28, 26, 22, 21, 15, 10, 10, 9, 6, 2, 2, 1 m. Von A nach L: Nach je 25 Schlägen: 1, 2, 2, 9, 10, 11, 18 m; nach 30 Schlägen: 24; nach 20 Schlägen: 28; nach 25 Schlägen: 34; nach 20 Schlägen: 31, 28, 26, 22, 18, 19, 18, 18, 18, 17, 17, 21, 22, 18, 14, 12, 10, 9, 5, 1 m. Von L nach K: Nach je 20 Schlägen: 2, $3^1/_2$, 8, 9, 11, 18, 26, 27, 26, 23, 22, 20, 20, $20^1/_2$, $20^1/_2$, $21^1/_2$, 21, $20^1/_2$, 19, 20, 25, 30, 30, 28, 26, 24, 23, 21, 20, 20, 19, 18, 18, 18, 17, 15, 13, 10, 9, 4, 2 m. Von F nach M: Nach je 20 Schlägen: 2, 4, 6, 10. 18, 27, 26, 23, 23, 21, 21, 21, 21, 23, 23, 24, 24, 25, 26, 28, 28, 28, 26, 25, 23, 22, 18, 15, 12, 10, 4, 3, 2 m. Von A nach P: Nach 20 Schlägen: 2; nach je 50 Schlägen: 8, 14, 21 m; nach 25 Schlägen: 31 m; nach je 15 Schlägen: 31, 30, 31, 32, 32; nach je 25 Schlägen: 24, 21, 19, 18, 18, $18^1/_2$, 17, 14, 9, 3, $1^1/_2$, $1^1/_2$, $1^1/_2$, 1, 1 m. Von O nach M: Nach je 40 Schlägen: 2, 3, 2, 2, $5^1/_2$, $10^1/_2$, 12, $16^1/_2$, $18^1/_2$, 19, 21 m; nach je 25 Schlägen: 23, 25, 25, 26, 27, 29, 30, $31^1/_2$, $27^1/_2$, 25 m; nach je 50 Schlägen: 24, 20, 18, 15, 5, 2, 2 m. Von M nach N: Nach 100 Schlägen: 2 m; nach je 50 Schlägen: $9^1/_2$, 16, 16, 12, 12, 18, 22 m; nach 25 Schlägen: 30 m; nach je 10 Schlägen: 27, 27 m; nach je 20 Schlägen: 26, 26, 27 m; nach je 30 Schlägen: 25, 22, 24, 21, 22, 23, 22, 21, 19, 19, 20, 12, 9, 6, 7, 6, 2, 2 m. Von N nach C: Nach 40 Schlägen: 2 m; nach je 50 Schlägen: 12, 16, 17, 18, 20, 22, 22, 24, 24, 21, 15, 10, 2, 2 m. Zusammen mit vereinzelten Lotungen, die nicht längs einer bestimmten Linie gemacht wurden, sind 440 Lotungen ausgeführt worden; auf den Quadratkilometer entfallen also im Durchschnitt 19 Lotungen.

Aus den Ergebnissen der Südpolar-Expedition Shackletons.

Im November d. J. ist in London das Reisewerk Shackletons, „The Heart of the Antarctic Continent“, erschienen. Exemplare des Originals zur Besprechung werden nach Deutschland nicht abgegeben, das hat sich der Verleger der deutschen Ausgabe ausbedungen! Diese deutsche Ausgabe ist nun recht minderwertig. In den vorliegenden zwei Bänden fehlen die wissenschaftlichen Abschnitte (ein dritter Band erst soll sie bringen); die Karten reichen nicht aus. So ist diese deutsche Ausgabe für wissenschaftliche Zwecke so gut wie unbrauchbar. Wir greifen hier daher auf die Mitteilungen zurück, die Shackleton kurz vor dem Erscheinen seines Reisewerkes im „Geogr. Journ.“ vom November d. J. veröffentlicht hat. Hier finden sich auch ausführliche Karten: Ein Übersichtsblatt in 1 : 6000000 und zwei weitere Blätter in 1 : 1500000 über Shackletons Reise gegen den Südpol vom 82. Breitengrad ab und über Davids Zug zum magnetischen Südpol.

Über die große Eisbarriere sagt Shackleton: Das Verschwinden der Ballonbucht zeigt deutlich, daß der seit Roß beobachtete Rückzug andauert, und läßt vermuten, daß auch umfangreiche Teile der Kante gelegentlich kalben. Die Umbiegung der Gebirgsrichtung nach Westen, die auf der Reise südwärts festgestellt wurde, beweist, daß die Barriere im Süden durch 480 km von der Meereskante entfernt unter dem 86. Parallel ostwärts streichende Gebirge begrenzt wird. Der große Gletscher, auf dem Shackleton nach dem zentralen antarktischen Plateau aufstieg, zeigt, daß die Eisbarriere teilweise auch von jenem Plateau gespeist wird. In der Hauptsache aber, so scheint es, sind an ihrer Bildung die übereinandergeschichteten Schneelagen beteiligt. Dafür sprechen einige Beobachtungen. Bei Kap Royds, im Winterquartier, entsprach der jährliche Schneefall einer Regenmenge von 240 mm. Als im Januar 1909 gegen Süden hin Depots errichtet wurden, fand man, daß das von Scott 1902 unter 78° 40′ südl. Br. angelegte Depot sich nach Ostnordost bewegt hatte mit einer jährlichen Geschwindigkeit von annähernd 500 m, während auf dem Depot sich eine Lage harten Schnees aufgehäuft hatte, deren Dicke für jedes Jahr 33 cm beträgt. Aus der Bestimmung der Dichtigkeit dieses Schnees ergab sich auch für diesen Teil der Barriere ein 240 mm Regen entsprechender jährlicher Niederschlag. Nimmt man nun an, daß die Schneeaufhäufung auf der Barriere festen Schnee von jährlich 30 cm ergibt, so folgt daraus angesichts der Tatsache, daß die südliche Ausdehnung der Barriere 480 km beträgt und sie sich etwa 500 m jährlich nordwärts bewegt — daß eine 480 km binnenwärts abgesetzte Schneeschicht, wenn sie nach 900 Jahren die Meereskante der Barriere erreicht, ungefähr 275 m hoch vom Schnee bedeckt sein wird. Aus dieser Theorie ergäbe sich, daß die Barriere eher eine Anhäufung von Schnee. als von Gletschereis ist, und dieses Ergebnis wird durch die Untersuchung der Eisberge gestützt: der typische antarktische Eisberg besteht aus konsolidiertem Schnee. Die Frage, was aus dem Eise der Inlandgletscher wird, bleibt somit unbeantwortet. Shackleton meint, die Eisbarriere schwimme sicherlich an ihrem Nordrande, und vielleicht werde das vom Schnee herabgedrückte Eis vom Meerwasser weggetaut. Einige wirkliche Eisberge fänden sich in der Antarktis.

Andere Feststellungen der Expedition sind folgende: In dem ganzen, über 16 Breitengrade gehenden untersuchten antarktischen Gebiet finden sich Beweise für eine neuere große Abnahme der Vergletscherung. Die Firnfelder der Antarktis haben wahrscheinlich keine große Dicke. Die südlichen und westlichen Seiten des antarktischen Sektors südlich von Australien sind ein Plateau von 2100 bis 3000 m Höhe, das sich wahrscheinlich über den Südpol hinweg nach Coatsland und Grahamland erstreckt. Das Roßmeer ist vermutlich ein großes Senkungsfeld. Die Beacon-Sandsteinformation, die sich wenigstens 1750 km weit von Nord nach Süd innerhalb des antarktischen Kontinents hinzieht, enthält Nadelhölzer zusammen mit Kohlenflözen; sie dürfte paläozoisch sein. (Das Holzgewebe — nur dieses ist erhalten —, gefunden unter 85° südl. Br., ist untersucht; es scheint sich um eine Gymnospermenpflanze zu handeln; das Gewebe gleicht dem einer Konifere: pinus.) Kalksteine, stellenweise pisolithisch, unter 85° 25′ südl. Br. und in 2100 m Meereshöhe, enthalten undeutliche Abdrücke von Radiolarien. Solche, in sehr guter Erhaltung, kommen auch im schwarzen Hornstein der erratischen Blöcke bei Kap Royds vor, die vermutlich derselben Formation wie der Kalkstein angehören. Diese Radiolarien scheinen altpaläozoisch zu sein. Die Aufeinanderfolge der Laven am Erebus dürfte sein: erst Trachyte, dann Kenyte, dann Olivinbasalte; der Erebus wirft aber noch Kenyt aus. Torfablagerungen aus Schwämmen bilden sich jetzt auf dem Boden einiger der Glazialseen unter 77 und 78° südl. Br. Eine rezente Küstenerhebung ist an der Roß-

insel (auf der der Erebus liegt) zu bemerken; alte Strandlinien finden sich hier in wenigstens 50 m Höhe.

Die merkwürdigen „Erdschatten“, von denen Scott berichtet hatte, wurden in verschiedenen Formen beobachtet. Manche von ihnen hatten offenbar Zusammenhang mit der Stellung von Mount Erebus und Sonne zueinander. Andere Formen waren nicht so leicht zu erklären. Im Frühling, als die Sonne tief am nördlichen Himmel stand, sah man über sich sechs parallele Erdschattenstrahlen, die von der Sonne geleitet wurden.

Bücherschau.

Dr. A. Berger, In Afrikas Wildkammern als Forscher und Jäger. XVI u. 431 S. mit 40 Taf. u. 240 Textabb. Berlin, Paul Parey, 1910. 14 *M*.

Bergers Reise durch Englisch-Ostafrika und Uganda zum Nil, die Jagd- und zoologischen Sammel- und Beobachtungszwecken gewidmet war, ist in Bd. 96 des Globus, S. 232/33, kurz skizziert worden. Ende November erschien dann der ausführliche Reisebericht, das vorliegende Buch. In überaus anziehender Form wird von all den Jagd- und Reiseabenteuern erzählt, die der Verfasser und seine beiden Gefährten in jenen noch überraschend wildreichen Gebieten hatten, ebenso von allerlei interessanten Beobachtungen über das Tierleben oder das einzelne Tierindividuum und über die Natur. Eine Fülle hervorragend schöner Abbildungen schmückt das Werk, unter ihnen nicht wenige Tieraufnahmen. Mit dem Blitzlicht, in der Nacht, operierte der Verfasser nicht, er machte Tagaufnahmen; dafür sind diese Bilder auch nicht von so fragwürdigem Werte, wie die maßlos überschätzten Nachtaufnahmen des gleichfalls arg überschätzten Verfassers von „Mit Blitzlicht und Büchse“. An einer Stelle (S. 42) sagt der Verfasser, daß er auch ethnologische Aufzeichnungen gemacht habe. Von diesen ist in dem Buche außer einigen kurzen gelegentlichen Notizen und einer kleinen Anzahl Abbildungen nichts zu finden. Vielleicht gedenkt er sie an anderer Stelle zu veröffentlichen. Nachrichten über die Nilotenstämme am Elgon wären trotz Bells und Purvis' Mitteilungen ganz willkommen.

In der Lado-Enklave, der Pachtung des Kongostaats, dessen Truppen mit herzerfrischender Deutlichkeit als „Horden“ bezeichnet werden, schoß jeder der drei Reisenden sein „Weißes“ Nashorn, jene dem Verschwinden nahe zoologische Seltenheit, die sich auf das westliche Nilufer und die Gegend von Lado beschränkt. Das von Berger geschossene Tier, das jetzt im Berliner zoologischen Museum ausgestellt ist, hatte 2 m Rückenhöhe, 4 m Länge, 3,6 m Bauchumfang und eine 2 bis 3 Finger dicke Haut. Weiß ist das Tier keineswegs, sondern schwarzgrau. In Gestalt und Kopfform (breites Maul, wulstige Oberlippe) weicht es von dem gewöhnlichen Nashorn ab, ebenso in Charakter und Lebensweise. Es lebt nur von Gräsern und Blättern, nimmt keine Rinden und Zweige. Das Tier ist völlig harmlos, nicht tückisch, furchtsam; nur diese Scheu und seine Geschwindigkeit werden es noch einige Zeit vor der Ausrottung bewahren.

Merkwürdigerweise fehlen in dem Buche Zeitdaten, was manchmal störend ist; ja es ist aus ihm überhaupt nicht direkt ersichtlich, wann die Reise gemacht worden ist. (Sie dauerte von Juli 1908 bis März oder April 1909.) S.

L. G. Ricek, Epitheta geographica. Erdkundliche Euphemien, Periphrasen, Kose- und Scherznamen, gesammelte Lesefrüchte des schönen und des fachwissenschaftlichen Schrifttums. Eine Ergänzung zu den Handbüchern der Erdkunde. 8°. VIII u. 154 S. Wien, A. Pichlers Witwe u. Sohn, 1909. 3 K.

Wie der langatmige Titel erkennen läßt, handelt es sich um eine Auslese von kurzen, oft recht charakteristischen geographischen Bezeichnungen. Daß das dichterische Wort nicht immer mit der Wirklichkeit gleichlautet, hindert weiter nicht. Gerne hätte man bei den einzelnen Aussprüchen den jeweiligen Autor gesehen, gerne hätte man die Volksbezeichnungen berücksichtigt gefunden, sagen diese doch weit mehr als das Dichterwort, das nur allzu oft weit von der Gegend weg, ohne Kenntnis des Landes und Volkes, geprägt wurde. Das fleißige Buch wird bei den Sprachkundigen gewiß mehr Anhänger finden als bei den Geographen, denn es ist wohl sehr wahrscheinlich, daß selbst der Lehrer der Geographie an Mittelschulen das Buch selten zur Hand nehmen wird, um mit dessen Hilfe dem Vortrag eine höhere Sprache zu geben, obwohl es in vielen Fällen zu wünschen wäre.

Karl Schneider.

Dr. A. Haas und **Fr. Worm,** Die Halbinsel Mönchgut und ihre Bewohner. 116 S. mit 16 Abb. Stettin, Johs. Burmeisters Buchhandlung 1909. 2 *M*.

Prof. Haas hat sich durch verschiedene landes- und volkskundliche Schriften über Rügen und Pommern vorteilhaft bekannt gemacht. Auch die Rügensche Halbinsel Mönchgut hat er schon früher in einem Stettiner Programm behandelt, das hier mit wichtigen Beiträgen des Lehrers Worm stark vermehrt erscheint. Geschichte, Landes- und Volkskunde werden auf guter Grundlage behandelt, in der Art, wie es jetzt in der anschwellenden deutschen folkloristischen Literatur Brauch ist; breit ist die Tracht geschildert, die fast ganz verschwunden ist und kaum über das 18. Jahrhundert zurückgehen dürfte. Es verschwinden auch die alten Rauchhäuser. Was die Abkunft der Mönchguter betrifft, so vertritt Haas mit Recht die Ansicht, daß es sich um niederdeutsche Einwanderung in das ehemals ganz slawische Rügen handelt. Selbst der wendische Pastor G. Jakob (Das wendische Rügen, 1894, S. 109), der überall noch Slawen auf Rügen wittert und aus Unkenntnis des Plattdeutschen oft gut niederdeutsche Ortsnamen slawisch erläutert, weiß auf Mönchgut nicht viel Slawisches zu finden, wobei er das felsige, ins Meer vorspringende „Peerd“ als „stäubender Boden, lockerer Sand“ slawisch erklärt! Die von Haas mitgeteilten Idiotismen sind alle echt niederdeutsch und zeigen keinerlei slawischen Einschlag, selbst nicht bei den Fischereigeräten, wo sie sonst in Pommern usw. sich am ehesten erhalten haben. R. A.

The Autobiography of Nathaniel Southgate Shaler. With a Supplementary Memoir by his Wife. 481 S. mit Abb. Boston and New York, Houghton Mifflin Company, 1909. 4 Dollars.

Autobiographien sind im allgemeinen von höherem Wert als Biographien schlechthin, da sie einen besseren Wertmesser zur Beurteilung des Werdens eines Menschen abgeben, als ihn ein Biograph liefern kann, der nur in den seltensten Fällen alles das persönlich mitgemacht und gesehen hat, was er in einer Biographie schildert. Der Autobiograph aber berichtet über Dinge, die oft nur ihm allein bekannt wurden, und schildert seine Zeit und seine Stellung, so wie er sie erfaßte und verstand, ihr dabei selbst oft seines eigenen Geistes Stempel aufdrückend. Zu jenen Männern nun, die bei längerem Leben vielleicht einen epochemachenden Faktor in der gegenwärtigen nationalen Bewegung des amerikanischen staatlichen und wissenschaftlichen Lebens abgegeben hätten, gehört entschieden der am 10. April 1906 verstorbene Professor der Geologie an der Harvard-Universität, Nathaniel Southgate Shaler, geboren am 20. Februar 1841 zu Newport, Kentucky. Ein Schüler des großen Schweizers Louis Agassiz, wurde er schon früher mit der Tiefe europäischer Forschung vertraut, nahm am Bürgerkrieg teil, bereiste zu Studienzwecken England, Italien, die Schweiz und Deutschland (die deutsche Sprache beherrschte er völlig), bei welcher Gelegenheit er in Boll (Württemberg) den Glaubensheiler Christoph Friedr. Blumhardt näher kennen lernte und ergötzliche Dinge über ihn berichtet, und war zuletzt, von 1891 bis 1903 „Dean“ der berühmten Lawrence Scientific School, die zur Harvard-Universität gehört, bis ihn schwere Leiden zwangen, dieses Amt niederzulegen. Die gewaltige wissenschaftliche Arbeit, die Shaler vor und während seiner akademischen Lehrtätigkeit und im Felde, vornehmlich im Auftrage der U. S. Geological Survey, aber auch im Auftrage anderer geologischer Gesellschaften, geleistet hat und von der das vorliegende Buch eine ausführliche Übersicht gibt, wird ihm für alle Zeiten einen Ehrenplatz in der Geschichte der Wissenschaft sichern. Shaler war es, der gleich unserem verstorbenen Friedrich Ratzel zum ersten Male in der amerikanischen naturwissenschaftlichen Literatur die Ergebnisse der Wissenschaft auf das Leben anwandte, und zwei seiner Hauptwerke, „The Origin and Nature of Soils“ und „The Geological History of Harbors“ (enthalten im 12. und 13. Ann. Report der U. S. Geol. Survey), haben nicht wenig dazu beigetragen, die Geologie hier populär zu machen. Hierzu kommt noch, daß der Stil Shalers in allem, was er schrieb, sehr oft eine geradezu poetische Form annimmt und der Leser deshalb von der ersten bis zur letzten Zeile gefesselt bleibt. Auch als Dichter hat er sich durch seine „Elizabeth of England“, „The Neighbor“, „The Citizen“ und „From Old Fields“ einen Namen gemacht, und die treffliche Charakterschilderung, die er von Louis Agassiz in seiner Autobiographie entwirft, bringt uns

auch den Psychologen Shaler menschlich näher, dessen edler, menschenfreundlicher Charakter uns in dem von seiner ihn überlebenden Gattin verfaßten „Memoir“, Seite 215 bis 445, aus jeder Zeile entgegenleuchtet. Möge das vornehm ausgestattete Buch auch in deutschen Kreisen zahlreiche Leser finden!

Denver, Colo. Karl L. Henning.

H. Erkes, Aus dem unbewohnten Innern Islands. 64 S. mit 1 Karte. Dortmund, Fr. W. Ruhfus, 1909. 1,50 *M*.

Es ist ein gar liebliches Büchlein, um das Erkes die Islandliteratur bereichert hat und das einen naturtreuen Einblick in das noch so wenig gekannte östliche Innere der Insel erschließt. Der Verfasser hat die Gegend in zwei Reisen in den Jahren 1907 und 1908 kennen gelernt, mit feinem Auge die großen Züge der im Vergleich zu Mitteleuropa so seltsamen Landschaft erfaßt und frei von irgend welchen Übertreibungen in Worte gekleidet. Derart werden Bilder vom Ódádahraun, einem Teil der großen Lavawüste nördlich vom Vatnajökull, insonderheit aber von der Askja und den Dyngjufjöll entrollt, wobei ausführlich des Todes v. Knebels und Rudloffs gedacht wird. Zahlreiche Angaben über die bis jetzt vorliegenden wissenschaftlichen Auffassungen jenes Gebietes beschließen den ersten Teil der Arbeit. Im zweiten werden die Quellenschriften zur Askjaforschung, die weit zerstreut und namentlich recht schwer zugänglich sind, in guter deutscher Übersetzung wiedergegeben und eine Zusammenstellung der einschlägigen Literatur, zum Teil mit kritischen Anmerkungen geliefert, in die noch die Schriften von Burton, v. Rath und anderer aufzunehmen gewesen wären.

Eingeleitet wird die Arbeit durch eine Übersetzung eines Kapitels aus der Erzählung „Die Hochlandhütte“ von Jón Trausti, das in die Welt Innerislands einführt. Die stimmungsvollen Bilder formen in ihrer ergreifenden Schlichtheit und zarten Empfindung die schönste landschaftliche Darstellung, die uns über Innerisland bekannt geworden ist und die, wie das Büchlein überhaupt, die Kenntnisnahme weiterer Kreise verdient. Dr. Hans Spethmann.

Kleine Nachrichten.

— Für eine ozeanographische Expedition in den östlichen nordatlantischen Ozean, vielleicht mit einem Abstecher westwärts bis Neufundland, die im Frühjahr 1910 beginnen und vier Monate dauern soll, hat auf Veranlassung Sir John Murrays die norwegische Regierung ihren Dampfer „Michael Sars“ zur Verfügung gestellt sowie ihren Fischereidirektor Dr. Hjort, den Assistenten Koefoed und Helland-Hansen beurlaubt. Hauptzweck ist die Anwendung der neuen Instrumente und Methoden, die in den letzten Jahren sich namentlich dank der Tätigkeit der internationalen Kommission für die Erforschung der Meere entwickelt haben, für die tieferen Gebiete des offenen Ozeans. Man nimmt an, daß die Verwendung von Netzen und Schleppnetzen auch in tiefem Wasser möglich ist, und hofft, wenn sich das auf der Expedition bestätigt, auf sehr wichtige zoologische Entdeckungen. Ferner hat die Anwendung von sehr genauen Methoden für die Bestimmung von Temperatur und Salzgehalt des Meerwassers Resultate ergeben, die Zweifel an der Gültigkeit der älteren Beobachtungen des „Challenger“ und anderer Expeditionen wachgerufen haben, und die Fahrt des „Michael Sars“ würde darüber nicht nur Neues bringen, sondern auch ein Mittel liefern, die älteren Arbeiten richtig einzuschätzen. Besonders wertvolle Daten erwartet man von dem neuen Ekmanschen Strommesser, denn er verspricht die ersten direkten Tiefenstrommessungen.

— Eine Automobillinie quer durch die Wüste Gobi von Urga nach Kalgan will die chinesische Regierung einrichten; sie soll den veralteten Teetransport durch Kamelkarawanen ersetzen, große Wagen sollen regelmäßig verkehren. Kalgan wird bald Eisenbahnanschluß mit Peking erreicht haben. Außer Handelsvorteilen verspricht sich die chinesische Regierung von diesem Automobilverkehr auch solche politischer Art, nämlich die Befestigung ihrer Herrschaft in der Mongolei gegenüber den russischen Einflüssen und Bestrebungen.

— Die russische Regierung hält noch immer an der Ansicht fest, daß es möglich sei, die Nordostpassage dem Schiffsverkehr dienstbar zu machen, vor allem natürlich Kriegsschiffen. Für den westlichen Teil der asiatischen Eismeerküste glaubt sie bereits günstige Beweise zu besitzen; nun soll im kommenden Sommer auch der Osten, von der Beringstraße aus, durch eine Expedition untersucht werden. Die für sie bestimmten Eisbrecher „Taimyr“ und „Waigatsch“ sind im November 1909 von Petersburg nach Wladiwostok in See gegangen.

— Die Einheits-Erdkarte 1 : 1 000 000 war bisher ein frommer Wunsch trotz aller Kongresse und Resolutionen. 1891 wurde über sie auf dem Internationalen Geographentag in Bern verhandelt, zwei Jahre später durch deutsche Geographen in Stuttgart. Dann befaßten sich die geographischen Gesellschaften von London und Paris gleichzeitig mit der Sache, und auf dem Londoner Geographenkongreß von 1895 wurde sie von neuem diskutiert. In der Tat wurde hierauf in einigen Ländern mit der Herstellung von Karten in 1 : 1 000 000 begonnen, aber sie betrafen hauptsächlich Asien und Afrika und ermangelten der Übereinstimmung in gewissen Einzelheiten. 1908 kam die Einheitskarte vor das Forum des Internationalen Geographentages in Genf, der ihre dringende Notwendigkeit auf Antrag der Nordamerikaner zum Beschluß erhob und über die Wege und Maßnahmen zur Verwirklichung zahlreiche Resolutionen annahm. Aber man sagte sich auch, daß mit privaten Schritten bei den Regierungen nicht überall etwas erreicht werden würde, und so wurde beschlossen, die Regierungen, die Interesse zeigten, aufzufordern, offizielle Delegierte zu einer Zusammenkunft einzuladen. Hier sollte eine Übereinkunft erzielt werden, die dann die Delegierten ihren Regierungen zur Billigung und Annahme vorlegen sollten.

Diese Konferenz hat nun jetzt auch stattgefunden: Mitte November 1909 im Londoner Auswärtigen Amt, wo sie der Unterstaatssekretär des Auswärtigen, Sir Charles Hardinge, eröffnete. Vertreten waren England, Frankreich, Deutschland, Österreich-Ungarn, Rußland, Spanien, die Vereinigten Staaten von Amerika, Kanada und Australien durch im ganzen 24 Delegierte. Diese kamen denn auch zu der erforderlichen Übereinstimmung. Ob damit die Verwirklichung des Werkes in absehbare Nähe gerückt worden ist, muß abgewartet werden.

— Die Heimkehr der Spitzbergen-Expedition des Rittmeisters Isachsen wurde schon erwähnt (Bd. 96, S. 210). Über ihre Arbeiten sei noch das Folgende mitgeteilt. Die Expedition, bestehend aus 15 Personen, darunter zwei Geologen und zwei Topographen, verließ Christiania Mitte Juni 1909. Die topographischen Abteilungen waren bis Mitte August zwischen dem Eisfjord und der Kingsbai, ebenso auf Prinz-Karls-Vorland an der Küste und im Innern tätig; in der zweiten Augusthälfte arbeiteten sie dann auf der Nordseite der Hauptinsel, in dem Gebiet zwischen der Däneninsel und der Woodbai. Die geologischen Abteilungen arbeiteten im Juli auf Prinz-Karls-Vorland, an dem Küstenstrich östlich vom Vorlandsunde und auf der Halbinsel zwischen der Englischen Bai und der Kingsbai. Im August wurden Messungen zur Bestimmung der Bewegung und Abnahme des Lilliehoek-Gletschers ausgeführt, und die kristallinischen Schiefer und Eruptivgesteine des Innern untersucht. Dann folgten in der zweiten Hälfte des August Studien über die Devonformationen zwischen Redbai und Liefdebai und auf der Rentierhalbinsel. Die erste Septemberwoche über arbeitete die ganze Expedition zu beiden Seiten des Vorlandsundes und um Green Harbour. Das Schiff führte in der Zwischenzeit Lotungen in der Kingsbai und im nördlichen Teil des Vorlandsundes aus, auf Grundlage der genauen Karten, die von Isachsen früher im Verein mit dem Fürsten Albert von Monaco hergestellt worden waren. Für die topographischen Arbeiten war das Wetter weniger günstig als im Jahre vorher; es herrschte viel Nebel und Regen. Das Eis in den Buchten brach spät auf. Im Vorlandsund, der in den Jahren vor 1906 um die Mitte des Juni gewöhnlich ziemlich eisfrei gewesen war, geschah das diesmal erst nach Mitte Juli. An der Nordküste lag das Eis fast den ganzen Sommer über fest am Lande, und nur in den letzten Tagen des August trieb es nach einigen Südstürmen fort. Die Expedition, die am 18. September wieder in Christiania war, hat eine reichliche Menge wissenschaftlichen Materials heimgebracht.

— Auf Kosten des Percy Sladen Memorial Fund und mit Unterstützung der Royal Society hat H. H. W. Pearson eine botanische Forschungsreise nach dem südwestlichen Afrika unternommen. Ihr Hauptzweck ist das Studium der Biologie und Morphologie von Gnetum africanum, dem einzigen südlich des Kongo vorkommenden unmittelbaren Verwandten der Welwitschia; außerdem soll soweit wie möglich die Flora der Wüstenzone und der Nachbargegenden untersucht werden. Pearson hat über die Reise an die englische Zeitschrift „Nature" Berichte geschickt (abgedruckt 14. und 21. Oktober 1909), denen einiges entnommen sei. Ende November 1908 wurde im Ochsenwagen die Ceres Road-Station (nordöstlich von Kapstadt) verlassen und Ende Januar 1909 bei Raman's Drift der Oranjefluß überschritten. Über Keetmanshoop wurde am 24. Februar mit der Bahn Lüderitzbucht erreicht. Im März wurde von Swakopmund aus das Welwitschiagebiet an der Bahn nach Windhuk besucht, Mitte April war Pearson in Loanda, und von Ende April bis Ende Mai zog er von Mossamedes über Huilla nach Humbe und weiter nach dem Fort Roçadas am Kunene. Im Hinterlande von Lüderitzbucht war Pearson bereits früher einmal gewesen, 1907 mit E. E. Galpin. Diesmal wollte er ältere Stadien des Welwitschia-Embryo zu erlangen suchen. Im allgemeinen war die Flora jetzt viel ärmer als zwei Jahre vorher. Es wurden nicht nur viele der kleineren, damals gesammelten Pflanzen überhaupt nicht gefunden, sondern es zeigten auch früher im Blüte- oder Fruchtzustande befindliche Exemplare keine produktive Tätigkeit. Das galt auch in gewissem Maße für die Welwitschia selbst; denn nur wenige hatten Zapfen getrieben. Die Erklärung sucht Pearson in der beobachteten Verminderung des Regenfalles; auch nur geringe Zunahme hat auf die jährlichen und dauernden Konstituenten der Wüstenflora einen bemerkenswerten Einfluß. Eine große Zahl 1907 noch vorhandener Welwitschias war dort ferner ausgerottet worden, und Pearson meint, daß bei dem Mangel an Samenbildung die Pflanze dort wohl in wenigen Jahren ganz verschwunden sein würde, wenn der Gouverneur nicht jetzt eine Verordnung zu ihrem Schutze erlassen hätte. Sehr große Welwitschias wurden in Menge etwa 13 km südlich von Mossamedes in der Richtung auf Kap Negro gefunden, der Örtlichkeit, wo der Botaniker Welwitsch die eigenartige Pflanze entdeckt hatte. Sie hatten Zapfen getrieben, aber diese waren fast alle von einem Schwamm angegriffen und stark zersetzt worden, wohl infolge ausnehmend großer Feuchtigkeit der Luft, früh im Jahr. Auch viele junge Samenpflanzen wurden gefunden. Die vorhin erwähnte Örtlichkeit im Damaralande, wo in den letzten Jahren keine Samenpflanzen mehr bemerkt worden waren, liegt 60 km vom Meere entfernt, aber es scheint auch in diesen südlichen Breiten eine normale Samenbildung stattzufinden; denn in einem Briefe des stellvertretenden Gouverneurs von Deutsch-Südwestafrika an Pearson heißt es, daß wenige Kilometer nordöstlich von Kap Croß die Welwitschia noch häufig sei und in fast allen Altersstadien, also auch in jungen Pflanzen vorkomme. Die Berichte Pearsons enthalten auch sonst noch manche interessante Beobachtungen über die Flora sowohl wie über allgemeine Verhältnisse.

— Eine anthropologisch-ethnologische Aufnahme des ägyptischen Sudan ist im Werke. Im Frühjahr 1908 stellte die Sudanregierung eine Summe für mindestens zweijährige anthropologische Studien zur Verfügung und nahm für deren Ausführung Dr. Seligmann und seine Gattin in Aussicht. Da das Ehepaar Seligmann damals aber in Ceylon war, und die Verarbeitung ihrer Forschungen über die Weddas einige weitere Monate in Anspruch nahm, so wurde die Sudanexpedition auf 1909 verschoben. Nun hat das Ehepaar Seligmann im November seine Expedition begonnen. Zunächst will es die Dinka und Schilluk in der Obernil-Provinz, dann die heidnischen Nuba im südlichen Kordofan und vielleicht noch einige andere Stämme studieren. Zeitweise wird auch Dr. W. H. R. Rivers an der Expedition teilnehmen, der mit den soziologischen Verhältnissen derPapua, Melanesier, Polynesier und Toda vertraut ist und vergleichende Studien auf diesem Gebiet bei mehreren Nordsudanstämmen vornehmen will. Es braucht kaum besonders betont zu werden, daß die Sudanregierung mit der Auswahl der Expeditionsteilnehmer eine glückliche Hand gehabt hat. Als besonders wertvoll dürfte sich auch die Beteiligung von Frau Seligmann erweisen, die auf Ceylon durch ihren Verkehr mit den Frauen der Weddas die Forschungen ihres Gatten in wertvoller Weise ergänzte.

Prof. A. C. Haddon, der von dieser Expedition in der englischen Zeitschrift „Nature" Mitteilung macht, äußert da u. a. noch folgende Bemerkungen, denen auch andere Kolonialregierungen die Ohren recht weit öffnen sollten.

Die Behörden des Sudan vergegenwärtigen sich, daß es unmöglich ist, ein Volk zu erziehen oder zu regieren ohne einige Kenntnis von seiner Psychologie, und daß dazu eine bloße Vertrautheit mit der Sprache ohne Wissen von den einheimischen Sitten, Gebräuchen, Vorstellungen und der Gedankenwelt nicht genügt. Besonders ist es nötig, die ungeschriebenen Gesetze und Gewohnheitsrechte aufzuzeichnen, die das private und öffentliche Leben ordnen, und die in jedem Gemeinwesen bestehenden Garantien für die Sicherheit der Person und Gesellschaft zu verstehen. Die einheimischen Begriffe von den Beziehungen des Individuums zu seinem Genossen und von der Autorität des staatlichen Oberhaupts sind von den europäischen sehr verschieden, und es würde verhängnisvoll sein, die Struktur der einheimischen Gesellschaft plötzlich zu brechen, die Autorität zu schwächen oder umwälzende Gedanken zu verbreiten. Ebenso erkennt die Sudanregierung, daß frühere Mißerfolge dem Mangel an wissenschaftlichen Kenntnissen zuzuschreiben sind, und sie will künftig Fehler dadurch zu vermeiden suchen, daß sie sich jene Kenntnisse verschafft, auf denen allein eine feste und gerechte Verwaltung ruhen kann.

— Untersuchungen über die Schneeverhältnisse Süddeutschlands auf Grund der Beobachtungen in den Jahren 1890 bis 1900 stellt Fr. Langacker (Phil. Diss. Halle 1909) an. Es ergab sich, daß die Anzahl der Tage zwischen dem Eintreten des ersten Schneefalles und der Bildung der ersten Schneedecke im allgemeinen in den Lagen von 600 bis 1000 m geringer ist als bei den tiefer und höher gelegenen Stationen. Die Zwischenzeiten zwischen den Daten des ersten Schneefalls und der ersten Schneedecke sind erheblich geringer als die zwischen den Terminen der letzten Schneedecke und des letzten Schneefalls. Die Differenz zwischen der Zahl der Tage der Schneefallperiode und der Schneedeckenperiode ist in den Lagen unter 400 m am größten; sie nimmt mit wachsender Meereshöhe ab, um bei den Gipfelstationen wieder zuzunehmen. Der Verlauf der Monatszahlen der Tage mit Schneedecke folgt dem Gange der Temperaturkurve und erreicht das Maximum im Januar, bei den höchsten Stationen im Februar, während sich für die Monatszahlen der Tage mit Schneefall zumeist zwei Maxima im Januar und März ergeben. Die Schwankungen in der Zahl der Tage mit Schneedecke von Winter zu Winter sind in den tieferen Lagen beträchtlich größer als bei den höheren. Das Maximum der mittleren Schneehöhen hat bei den meisten Stationen der Februar, bei einzelnen schon der Januar; in den diesen Untersuchungen zugrunde liegenden höchsten Lagen verschiebt es sich auf den März und tritt in den eigentlichen hochalpinen Lagen wohl noch später im Frühjahr ein. Die Abhängigkeit der Schneeverhältnisse von der Meereshöhe tritt bei allen Elementen des Schneefalls klar zutage; Abweichungen werden zumeist durch die spezielle topographische Lage der Stationen bedingt.

— Die Bedeutung des Astrolabiums für die Seeschiffahrt und seine Verwendung bis zur Einführung des Spiegelsextanten legt Joh. Baguette in seinen Phil. Diss., Bonn 1909, dar. Astrolabium und Seering sind diejenigen Instrumente, die zuerst aus der nautischen Astronomie verschwinden. Das erstere Instrument war als solches eben nicht verbesserungsfähig. Diesen Vorzug hatte nur der Quadrant. Mit Beginn des 18. Jahrhunderts kommen die mit Spiegeln, Alhidade und Visier versehenen Quadranten, insbesondere der Colersche als Vorläufer des Spiegelsextanten mehr und mehr zur Geltung, wenn auch vorläufig noch der Jakobsstab herrschend blieb, und der konservative Geist der Seeleute noch einige Jahrzehnte lang am Astrolabium festhielt. Bouguer bringt es noch 1706 und 1760, aber seine Ausführungen haben nur mehr Wert einer historischen Reminiszenz. Bei den Engländern kommt das Asterolab zuerst außer Gebrauch. Bereits Joseph Harris rechnet 1730 dieses Instrument zu denen der Alten. 24 Jahre später treffen wir es bei Robertson nicht mehr, auch Dulague hatte 1768 keine Veranlassung mehr gefunden, es zu erwähnen. Bei den Holländern hat das Asterolab niemals in großem Ansehen gestanden. Das ganz nach dem Geschmack der Seeleute geschriebene und auch an der deutschen Küste weit verbreitete holländische nautische Lehrbuch von Clas de Vries (1710 bis 1784), das ungezählte Auflagen erlebte, erwähnt bereits 1710 das Asterolab nicht mehr. Seit dem ersten Drittel des 18. Jahrhunderts dürfte es in den Marinen der nordeuropäischen Seestaaten wohl nicht mehr benutzt worden sein. Der 1730 von Hadley erfundene Spiegelsextant, der alle Vorzüge der bis dahin benutzten nautisch-astronomischen Instrumente in sich vereinigte, ohne ihre Nachteile zu be-

sitzen, gelangte, wenn auch allmählich, zur Alleinherrschaft und verdrängte auch die bis zu Beginn des 19. Jahrhunderts benutzten Quadranten wie den Jakobsstab.

— Neue Fossilfunde aus dem Quartär und deren Bedeutung für die Auffassung des Wesens der Eiszeit lassen H. Brockmann-Jerosch (Vierteljahrsschr. d. naturf. Ges. zu Zürich, 54. Jahrg., 1909) erklären: Die Eiszeiten sind in allererster Linie durch Erhöhung der Niederschläge in fester Form hervorgerufen. Von der Menge der letzteren hing es ab, wie weit die Gletscher in das Vorland vorstießen. Während der ganzen Dauer einer Vergletscherung war also offenbar die durchschnittliche Temperatur der heutigen sehr ähnlich, während der Zeit des Bühlvorstoßes sogar nachweislich ihr wahrscheinlich gleich. Es ist unmöglich, aus der aus geologischen Tatsachen bestimmten Schneegrenze die dazu gehörigen Vegetationsgrenzen ableiten zu wollen. Die auf solche Schlüsse gegründeten Altersbestimmungen prähistorischer Reste müssen vorläufig fallen gelassen werden. Als Beweis tiefer Temperaturen während der Eiszeit gilt vielfach die Florenverwandtschaft der Alpen mit der Arktis. Aber wissen wir denn mit Sicherheit, wann diese versprengten nordischen Elemente die Alpen besiedelt oder erreicht haben? Daß sie Reste einer allgemeinen Vegetation seien, ist auch nicht bewiesen. Wahrscheinlich sind sie damals wie heute Einsprenglinge gewesen. Auch spricht die Verbreitung der Arten der alpinen Zone im Innern der Alpen dafür, daß diese sicher wenigstens während der letzten Eiszeit — sehr wahrscheinlich überhaupt während der Periode Riß- bis Ende Würmeiszeit — in den Alpen selbst überdauert haben. Dieses geht aus der bekannten und besonders von Heer, De Candolle und Christ gewürdigten Tatsache hervor, daß die Areale vieler Arten ganz zerrissen sind und daß sie, so unregelmäßig sie zu sein scheinen, sich in auffälliger Weise an verschiedenen Orten decken, so daß bestimmte Gebiete reich an diesen Arten mit zersplitterten Arealen sind. Doch auch andere Gründe führt Brockmann-Jerosch für seine Behauptung an.

— Bergrat Dr. A. Steuer in Darmstadt erklärt in einem sehr lesenswerten Aufsatz „Über die Entstehung des Grundwassers mit Rücksicht auf die geologisch-hydrologischen Untersuchungen im hessischen Ried" (Journal für Gasbeleuchtung und Wasserversorgung, Bd. 52, Nr. 37, 11. September 1909) die Tatsache, daß gewisse Beobachtungen am Verhalten des Grundwasserspiegels mit den aus den meteorologischen Beobachtungen abgeleiteten Schlußfolgerungen nicht übereinstimmen, damit, daß sie die geologischen Verhältnisse des Grundwasserträgers, nämlich der Alluvionen und der Unterlage, auf der diese ausgebreitet sind, gar nicht oder nur in ungenügendem Maße berücksichtigen. Nicht alle an einem bestimmten Beobachtungsorte meßbar auftretenden Bodenwassermengen entstehen auch daselbst, vielmehr können sie durch Verwerfungen, Klüfte, Spalten usw. manchmal aus weiten Entfernungen herangeführt werden. Steuer hat z. B. nachgewiesen, daß die gewaltige Wassermenge im nördlichen Teile des hessischen Ried, die zum Teil hart unter der Oberfläche ansteht, in ihrer Hauptsache keineswegs auf die in der Ebene selbst sich bildenden Niederschläge oder einsinkendes Bachwasser zurückzuführen ist, sondern aus den Gesteinen des Odenwaldes stammt, daß kräftige Ströme daselbst aufsteigenden Kluft- und Spaltenwassers an der Ernährung des Grundwasserstroms in der Rheinebene einen wesentlichen Anteil nehmen. H.

— Gelegentlich eines Kanalbaues, der dazu bestimmt ist, den Nordosten von Neustadt-Magdeburg zu entwässern, ist man bei den Ausschachtungsarbeiten auf Felsen gestoßen, in denen man nach Untersuchungen des Museumsdirektors Prof. Dr. Mertens in Magdeburg die bisher unbekannt gebliebene Fortsetzung des Grauwackenzuges der Kulmformation vor sich hat, auf dem die Pfeiler der Eisenbahnbrücke am Herrenkrug stehen. Der Felsen bildet zwei durch eine flache Einsenkung voneinander getrennte Rücken, von denen der nördliche bis zu 3 m, der südliche bis 2,10 m unter der Oberfläche emporsteigt, während die dazwischen liegende Mulde wieder bis zu 4,25 m hinabsinkt. Da der Fels nach Nordosten fast senkrecht in die Tiefe fällt, so liegt hier offenbar die Abbruchstelle des Grauwackenzuges vor. Überlagert wird der Fels fast überall von einem harten Geschiebelehm und dieser wieder von einem feinen gelben Sande, der in seiner bis 2 m mächtigen obersten Schicht durch Humus schwarz gefärbt ist. Die obersten Lagen der Grauwackenschichten sind fast überall durch den Eisdruck in der Diluvialzeit zerbrochen und verschoben; zum Teil liegen größere und kleinere Bruchstücke im Geschiebelehm und bilden dort eine Art von Lokalmoränen. Anscheinend sind auch Gletscherschliffe vorhanden, doch muß dies erst noch genauer untersucht werden. H.

— Zur Aufklärung über die Frage, ob die Volgersche Theorie des Grundwassers, daß dieses nämlich seine Entstehung in der Hauptsache der Kondensation des in der Luft schwebenden Wasserdampfes in den kühleren Schichten des Bodeninnerns verdanke, während dem Sickerwasser aus den Niederschlägen nur eine untergeordnete Bedeutung zukomme, hat R. Karl Krüger, Vorsteher der Abteilung des Meliorationswesens des Kaiser-Wilhelm-Instituts für Landwirtschaft in Bromberg, Versuche im Laboratorium und im freien Felde angestellt. Erstere ergaben, daß tatsächlich Wassermengen aus der Luft in den Bodenproben gewonnen wurden, und zwar aus Moorboden etwa das Doppelte wie aus Sandboden. Die kühleren tieferen Bodenschichten scheinen, soweit eben die Ergebnisse einer verhältnismäßig kurzen Beobachtungszeit einen Schluß zulassen, auch dann Wasserdampf der Luft zu kondensieren, wenn sie von letzterer durch eine wärmere Bodenschicht mit negativem Spannungsgefäll getrennt sind. Andererseits ergaben aber auch die Versuche, daß der Boden dem Sättigungsgrade schon sehr nahe sein müßte, wenn dieser geringe Zuwachs zur Speisung des freien Grundwassers beitragen soll. Aus den Feldversuchen folgt, daß zwar auch dort eine Kondensation des Wasserdampfes aus der Luft stattfindet, aber nur etwa an warmen Frühlingstagen, daß aber eine eigentliche Speisung des Grundwassers durch Kondensationswasser, wenn überhaupt vorhanden, mindestens sehr gering ist. Andererseits zeigten die Versuche im freien Felde, daß in der vegetationslosen Jahreszeit der Wassergehalt des Füllbodens sich um etwa 38 Proz. der Niederschlagshöhe steigerte, daß also sicher ganz bedeutende Anteile des Niederschlags in den Untergrund sickerten und Grundwasser bildeten. (Gesundheitsingenieur, Zeitschrift für die gesamte Städtehygiene, Bd. 32, Nr. 28, 10. Juli 1909.) H.

— Die Zahl der Mohammedaner wird auf 260 Millionen geschätzt. Zu etwa demselben Resultat, nämlich 270 Millionen, kommen jetzt türkische Zeitungen. Allerdings bleibt hier jede Berechnung unsicher, weil für sehr weite Gebiete eine einigermaßen verläßliche Statistik fehlt. Nach jener Schätzung kommen 27 Millionen Bekenner des Islam auf das Türkische Reich, nämlich 3 Millionen auf die europäischen und 24 Millionen auf die asiatischen und afrikanischen Provinzen. 600 000 Mohammedaner leben in Bosnien und in der Herzegowina, 100 000 in den Balkanstaaten. Viele Mohammedaner gibt es im Russischen Reich, nämlich 24 Millionen bei einer Gesamtbewohnerschaft von 135 Millionen; 14 Millionen davon verteilen sich auf das europäische, 10 auf das asiatische Rußland. Das englische Indien zählt unter 250 Millionen Bewohnern 60 Millionen Mohammedaner, China deren vielleicht 40 Millionen. Auf Persien, Afghanistan und das unabhängige Arabien mögen 20 Millionen entfallen. Java und einige Nachbarinseln sind fast ganz von Jüngern des Islam besetzt, nämlich von 25 Millionen. 500 000 kommen auf die Philippinen. In Afrika ist der Islam die herrschende Religion geworden, und er macht hier noch beständig Fortschritte. Der Zahl seiner Anhänger nach ist er hier aber am schwersten zu schätzen; sie mag zwischen 65 und 70 Millionen schwanken. Außer in Nordafrika, der Sahara und dem Sudan leben Mohammedaner in Ostafrika und auf den ostafrikanischen Inseln, darunter auf Madagaskar. Einige Tausend Mohammedaner entfallen auf Nord- und auch Mittel- und Südamerika (z. B. Brasilien).

— Fürst Wiazemsky hat eine Untersuchung über die Farbe der Haare, der Augen und der Haut der Serben in Serbien angestellt, deren Ergebnisse er in L'Anthropologie 1909, S. 353 mitteilt, ohne indessen anzugeben, wie sie zustande gekommen ist. Danach gibt es in Serbien 56 Proz. dem braunen, dunkeln, 25 Proz. dem hellen, blonden und 17 Proz. dem gemischten Typus Angehörige. Es kam dem Untersucher darauf an nachzuweisen, ob die Serben sich anthropologisch mehr den Russen oder den Bulgaren nähern, und das Ergebnis ist, daß sie den letzteren ungleich näher stehen. Unter diesen Ostslawen stellen nach Wiazemsky die Serben den reinsten Typus der Slawen in ihrem fundamentalen Typus dar, jenen mit dunkelkastanienbraunen Haaren und braunen Augen. Später kam der blonde Typus und die Mischung aus beiden Typen hinzu.

Verantwortlicher Redakteur: H. Singer, Schöneberg-Berlin, Hauptstraße 55. — Druck: Friedr. Vieweg & Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEGEBEN VON H. SINGER UNTER BESONDERER MITWIRKUNG VON PROF. DR. RICHARD ANDREE.

VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. XCVI. Nr. 24. BRAUNSCHWEIG. 30. Dezember 1909.

Zur australischen Religionsgeschichte.

Eine kritisch-methodische Studie.

Von F. Graebner.

(Schluß.)

Soweit Australien. In den verwandten Gebieten Melanesiens besitzen wir einigermaßen umfangreicheres Erzählungsmaterial nur von drei Stellen, von den nördlichen Neuhebriden, sowie auf Neubritannien von den Sulka und der Gazellehalbinsel. Trotzdem tritt wenigstens das eine, das Menschenfressermotiv, an allen drei Orten deutlich hervor, und zwar in teilweise nahe verwandter Fassung. Auf der Gazellehalbinsel lebt To Kabinanas und To Korvuvus Mutter in einer Höhle aus Furcht vor dem Wildschwein, das alle fressen will; sie ritzt ihre Arme, und aus dem herausrinnenden Blute entsteht der rechtshändige To Kabinana und der linkshändige To Korvuvu, die das Wildschwein töten[112]). Bei den Sulka ist eine schwangere Frau bei der Flucht vor dem menschenfressenden Mokpelpelpaare allein zurückgeblieben. Sie gebiert einen Sohn, und diesem entsteht, zunächst für die Mutter unsichtbar, aus einer Dracaene ein Genosse. Sie ziehen Palisaden um ihr Haus und töten die Mokpelpel, die herankommen, um auch sie zu fressen[113]). Von den Neuhebriden endlich gibt Codrington zwei Formen des Mythus, beide von Aurora: Eine Schlange frißt alle Menschen auf, nur eine schwangere Frau verbirgt sich in einer Höhle, deren Öffnung sie mit einem Stein verschließt. Sie gebiert Zwillinge, und auch die Schlange bekommt viele Junge, darunter zwei besonders bemerkenswerte, von denen die eine immer auf dem als Wohnsitz dienenden Baume sitzen bleibt, die andere weit fort auf Jagd geht. Die Zwillinge töten zuletzt die Schlangen und verbrennen sie[114]). Nach der zweiten Sage erschlägt der Menschenfresser Taso eine schwangere Frau, frißt sie aber ihres Zustandes wegen nicht. Durch die Verwesung des Körpers werden die Zwillinge, die sie trägt, frei. Sie kriechen aus dem Busch hervor und essen dem Schweine ihres Oheims Qatu, das viel Junge hat, das Futter weg, so daß es ganz mager wird. Endlich entdeckt Qatu sie und zieht sie groß. Sie töten Taso und seine Mutter und verbrennen sie in ihrem Hause[115]). Eine letzte Form des Mythus, von den Riffinseln der Santa Cruz-Gruppe, zeigt eine kombinierte Fassung, indem als Menschenfresser ein menschliches Wesen und ein Schwein auftreten. Wie auf der Gazellehalbinsel und auf Aurora hat sich eine Frau allein in einer Höhle versteckt; sie gebiert Zwillinge, die aus zwei in ihren Mund geschlüpften Eidechsen entstanden sind, und diese töten die beiden Ungeheuer[116]).

Außer dem Grundmotiv zeigen also überall auch die einzelnen Teilmotive nahe Verwandtschaft mit den australischen Parallelen: Das Zwillingsmotiv geht noch mehr durch; hier wie da ist auch auf seiten der Ungeheuer eine gewisse, freilich schwächere, Duplizität vorhanden. Eine provinzielle Variation ist es, wenn das Höhlenmotiv in Australien mehr mit dem feindseligen, in Melanesien nach dem angeführten Material durchweg mit dem Heldenelement verbunden erscheint. Das vereinzelt in Australien wie Melanesien vorkommende Wohnen der Ungeheuer auf Bäumen ist um so bemerkenswerter, als es in Aurora nicht Vögel, sondern Schlangen sind. Das in Australien häufige Verbrennen des Menschenfressers kehrt ebenso auf Aurora wieder[117]).

Neben der Menschenfressersage tritt das andere Hauptmotiv, das der Nahrungsverweigerung, in den Hintergrund, ohne jedoch zu fehlen: In sehr klarer Fassung erscheint es bei den Sulka[118]), in einer für das östliche Melanesien sehr charakteristischen plutokratischen Variante sowohl auf der Gazellehalbinsel wie auf den Banksinseln[119]). Auch der Teil der Tasosage, in dem die Zwillinge dem Schwein ihres Oheims das Futter fortessen, so daß es ganz abmagert, gehört in diese Motivgruppe[120]). Am meisten zurück tritt unter allen von Australien belegten Zügen die Obdachverweigerung; ich vermag nur eine einzige, verblaßte Spur davon auf der Gazellehalb-

[112]) Meier, „Mythen und Erzählungen“, S. 25 f. Zur Rechts- und Linkshändigkeit vgl. unten die Parallelen aus Zentralaustralien. Das Motiv der Entstehung aus dem Blute gehört vielleicht in einen ganz anderen Mythenkomplex.

[113]) Müller-Rascher, Arch. f. Anthrop., N. F., II, S. 230 ff.

[114]) Codrington, S. 403 f.

[115]) a. a. O., S. 398 ff.

[116]) O'Ferrall in Journ. Anthrop. Inst. XXXIV, S. 232 f. Über Elemente der Zweiklassenkultur auf Santa Cruz vgl. Ethnologica I, S. 166 f. — Für die Zugehörigkeit des Mythenkomplexes zur Zweiklassenkultur ist charakteristisch, daß eine wohl sicher auf den Menschenfressermythus zurückgehende Sage der Torresstraße (Expedition to Torres Straits V, S. 49 ff.) zu der Einführung der Maskentänze in Beziehung gesetzt ist. Auch das Nahrungsverweigerungsmotiv spielt übrigens hinein.

[117]) Codrington, S. 402.

[118]) Müller-Rascher, S. 234.

[119]) Meier, „Mythen und Erzählungen“, S. 95 ff. Codrington, S. 383 ff.

[120]) Codrington, S. 399.

insel zu entdecken in der Erzählung, wie To Kabinana und To Korvuvu sich Hütten bauen, To Korvuvu die seine aber von innen statt von außen deckt und deshalb vollständig naß regnet [121]). Dabei ist das Naßregnen infolge mangelhaften Obdachs der einzige Rest des Motivs in der Erzählung. Deren eigentlicher Grundgedanke gehört einer anderen Gruppe von Gegensatzmythen an, denen vom weisen und törichten Bruder, die besonders hier auf der Gazellehalbinsel eng mit dem letztbesprochenen Mythenkreise verbunden, aber in Australien nicht belegt, dagegen gewissen Elementen polynesischer Mythen verwandt [122]) und daher ihrer kulturellen Zugehörigkeit nach zweifelhaft sind.

Nicht übergehen darf ich noch, daß die in Rede stehenden Sagenstoffe sich auch auf den Admiralitätsinseln vorfinden. Und zwar kommt da außer einer farblosen Form der Menschenfressermythe [123]) vor allem eine Sage in Betracht, die eine sehr reine Fassung des Nahrungsverweigerungsmotivs mit der Tötung des Menschenfressers durch die zwei Brüder verbindet [124]). Danach könnte es scheinen, als wenn ein dem australischen entsprechender Verbreitungsgegensatz gegen den totemistischen Kulturkomplex in Melanesien nicht bestehe. Faßt man aber die Einzelheiten der Sage ins Auge, so zeigen sich bis ins kleinste gehende Übereinstimmungen mit entsprechenden neubritannischen Mythen. Eine Sulkaerzählung entspricht dem zweiten Teile unserer Sage fast genau [125]), aber auch die Gazellehalbinsel besitzt, besonders im Kabinana-Korvuvuzyklus, ganz ähnliche Geschichten [126]), und die verschiedenen Einzelmotive sind hier durchweg am stärksten entwickelt. So, wie oben erwähnt, besonders das vom klugen und dummen Bruder [127]), weiter aber auch das Herbeirufen der Dämonen durch die vom Baume herabgeworfenen Früchte [128]), sowie das Angstmotiv [129]), das freilich in genau der gleichen Verbindung wie auf den Admiralitätsinseln gerade bei den Sulka auftritt [130]). Von Neubritannien nicht belegt ist die Benutzung eines mit einem Menschengesicht bemalten Brettes, um den Dämon abzuschrecken und schließlich in seiner Höhle einzuschließen, so daß er verhungert [131]). Aber auch wenn dies Motiv nicht, wie ich für möglich halte, auf die dem Admiralitätsinsulaner fremden, mit Fratzengesichtern bemalten Neubritannienschilde zurückgeht, würden die anderen Übereinstimmungen genügen, um den nächsten Zusammenhang der fraglichen Admiralitätssage mit den entsprechenden neubritannischen zu sichern und die Admiralitätserzählung auf das nördliche Neubritannien als das Zentrum der darin vorkommenden Sagenmotive zurückzuführen [132]).

So ergeben sich also trotz des verhältnismäßig dürftigen Materials zwei Mythenkomplexe, die sich in der Verbreitung genau verhalten wie die übrigen Merkmale der totemistischen und Zweiklassenkultur, die wir demnach mit vollem Rechte als Elemente dieser Kulturen betrachten können. Ich gehe nun zum Versuch einer Interpretation über und beginne mit dem totemistischen Zyklus. Als allgemeiner Grundsatz ist dabei festzuhalten, daß die Erklärung stets von den Hauptpunkten der Sage ausgehen muß, nie auf kleine Nebenzüge gestützt werden darf, da diese, auch wenn sie nicht dekorative Zutaten der Erzählerphantasie sind, große Neigung zeigen, von einem Motiv auf das andere überzugehen. Selbstverständlicher noch ist, daß die Erklärung nie auf einer Lokalfassung des Motivs, sondern auf der Gesamtheit seiner Formen beruhen muß. Gegen beide Grundsätze, besonders aber gegen den zweiten, verstößt P. W. Schmidts Deutung des Bundjilmythus [133]). Was ich schon nach Heranziehung der übrigen südaustralischen Formen vermutete, ist durch die melanesischen zur Gewißheit geworden: Von einem Frauen r a u b ist in der Gemeinform des Mythus der Totemkultur keine Rede. Stets handelt es sich bei einiger Vollständigkeit der Erzählung um die Flucht einer oder zweier Frauen von einem Manne zu einem anderen. Bezüglich der Zweizahl ist dabei wieder allgemein zu bemerken, daß eine Verdoppelung an sich durchaus nicht notwendig einen mythischen Grund zu haben braucht bei Völkern, deren höchstes selbständiges Zahlwort die Zwei ist, wo ihre Verwendung deshalb leicht gewissermaßen Stil werden kann. Tritt jedoch die Zweizahl in einer Mythe mit einer gewissen Konstanz auf, so wird man immerhin in der Sage ein Element vermuten dürfen, das die Verwendung der Zweizahl, wenn nicht fordert, so doch erleichtert und anregt. Das ist nun allerdings bei dem astralen Vorgange der Fall, der, wie ich meine, dem vorliegenden Sagenmotiv allein zugrunde liegen kann, dem Verhältnis der Venus zu Sonne und Mond: Sie allein unter allen Sternen — abgesehen von dem seltener sichtbaren Merkur — hält sich immer in der Nähe der Sonne, sie folgt ihr, ja sie allein von den Sternen ist zu gewissen Zeiten bei günstiger Witterung am hellen Tage am Himmel sichtbar [134]). Was ist da natürlicher als die Vorstellung, daß sie dem Monde entflieht und der Sonne nachläuft, daß der Mond seinerseits sie verfolgt und zu ergreifen sucht! Andererseits wird hier durch die Erscheinung des Morgen- und Abendsternes, die ja wohl von primitiven Stämmen stets als verschieden angesehen werden, die Zweizahl unverkennbar suggeriert, wobei übrigens auch die seltenere, aber gleichartige Erscheinung des Merkur nicht unberücksichtigt bleiben darf. Wichtig sind dabei die Fälle, in denen trotz der Zweizahl nur die eine Frau im Mythus eigentlich eine Rolle spielt: So bei den Kurnai, wo die andere Frau oder die anderen Frauen schon mit der Sonne verschwunden gedacht werden, während

[121]) Meier, a. a. O., S. 41 f.

[122]) Vgl. die tonganische Sage von Tangaloas Söhnen, sowie die Santa Cruz-Mythe von Lata und Sinota, die durch die Tangaroa- und Quat-Sagen der Neuhebriden mit dem Maui-Zyklus verbunden werden. Auch Schmidt bei Meier, a. a. O., S. 8 f., reiht diese Sagen in den austronesischen Mythenkreis ein; aber gerade die von ihm gegebenen, übrigens teilweise etwas künstlichen Deutungen würden für Zugehörigkeit zur Zweiklassenkultur sprechen (s. unten). Sollte eine nähere Prüfung ergeben, daß das fragliche Motiv in der polynesischen Mythologie als Fremdkörper erscheint, so wären die von ihm beherrschten Erzählungen vielleicht als besondere Gruppe dem Sagenkreise der Zweiklassenkultur anzuschließen. Zunächst möchte ich bei der austronesischen Zugehörigkeit bleiben und einen Gegensatzmythus Sonne—Mond vermuten, der sich in Neubritannien mit der Zweiklassenmythologie verschmolz.

[123]) Meier im Anthropos IV, S. 374.

[124]) a. a. O., S. 363 ff.

[125]) Müller-Rascher, S. 232 f.

[126]) Meier, „Mythen und Erzählungen“, S. 72 ff.

[127]) a. a. O., S. 15 ff.

[128]) a. a. O., S. 73 f.

[129]) a. a. O., S. 159, 165.

[130]) Müller-Rascher, S. 233.

[131]) Meier im Anthropos IV, S. 365.

[132]) Da Meiers Gewährsmann für die Admiralitätssagen Katechumene auf der Gazellehalbinsel war, ist sogar die Möglichkeit einer Beeinflussung durch Verkehr mit Einheimischen oder Sulkamännern gar nicht ausgeschlossen. Doch ist auch ein schwacher genuiner Einfluß der Zweiklassenkultur auf die Admiralitätsinseln z. B. durch das Vorkommen der Panpfeife und vielleicht der Signaltrommel nachweisbar. Beziehungen zu den östlichen Gebieten spiegeln sich in den Mythen in den Erzählungen vom Lande Jap.

[133]) Schmidt im Anthropos IV, S. 216 ff.

[134]) Sie erreicht einen solchen Helligkeitsgrad, natürlich nur unter günstigen klimatischen Verhältnissen, bei einem Abstande von etwa 35° von der unteren Konjunktion.

der Mond die eine zurückzuhalten sucht; am Pennefather River, wo der Mond ebenfalls nur die eine festhält, die dort geradezu als Abendstern bezeichnet wird[135]); auf den Admiralitätsinseln, wo Kot nur die eine der beiden Frauen mitnimmt; bei den Sulka, wo ebenfalls nur die eine der beiden Frauen endgültig entführt wird. Daß es der Mond ist, dem die Frauen zu entfliehen suchen, wird in den Mythen mehrfach klargemacht: Der Pelikan der Kurnaisage charakterisiert sich durch einen Kahn und seine schwarz-weiße Bemalung, Nepelle ebenfalls durch den Kahn, der Mann der Erzählung vom Pennefather River dadurch, daß aus den Funken seiner Fackel die Sterne entstehen. In Neukaledonien und auf den Admiralitätsinseln werben viele um das Mädchen; der eine, dem sie in Neukaledonien vermählt wird und entflieht, ist der Mond unter den Sternen. Ebenso ist bei den Sulka der Bruder mit den vielen Heerscharen der Mond; seine Partei besitzt zugleich die schlechten Schilde, die man am Rande fassen muß, nämlich die defekte Mondscheibe[136]). Ist so der Sinn der Mythe im allgemeinen klar, so können auch noch Einzelzüge einzelner Formen dem Bilde bestätigend eingefügt werden: Die Brandstiftung der Narrinyerimythe ist vielleicht den Binnenmythen entlehnt, aber stilgerecht eingefügt; das mit der Abendröte angelegte Feuer bleibt die Nacht über verborgen, kommt in der Morgenröte wieder zum Vorschein und treibt Sonne nebst Morgenstern aus der Hütte; sie steigen fliehend zum Himmel empor, wohin ihnen später der Mond folgt. Auf den Admiralitätsinseln nimmt Kot den Abendstern mit sich, seine rechtmäßige Frau tötet ihn aber und wirft ihn ins Meer — die Abendröte[137]). In der anderen Admiralitätssage, besonders aber in der neukaledonischen Form, kommt das Hin- und Herwandern der Venus zwischen Sonne und Mond gut zum Ausdruck[138]).

Der eigentliche Held der Erzählung ist augenscheinlich nicht der Mond, sondern die Sonne, der schöne, begehrenswerte Mann, dem die Frauen nachlaufen. Das geht weiter daraus hervor, daß an den beiden einzigen Stellen, wo wir die Verknüpfung der Mythe mit einem mehr oder weniger ausgeprägten Götterglauben feststellen können, in der Bundjilsage und auf den Admiralitätsinseln[139]), der Repräsentant der Sonne mit dem Gotte identifiziert ist. So haben wir also wohl das Recht zu sagen, daß in dieser astralen Mythologie der solare Charakter in den Vordergrund tritt. Demnach wird auch in der zweiten, der Walfischmythe, falls a priori Zweifel bestehen sollte, der Held als Sonnenheld zu erklären sein. Dafür finden sich auch noch an zwei Stellen Anhaltspunkte: Bei den Kurnai ist nicht nur der Mond der Verschlinger, sondern der verschluckte Falke wird von seinen zwei Frauen herausgeschnitten, der — wiederum als Morgen- und Abendröte duplizierte — Morgenstern bewirkt das Herauskommen der Sonne. Auf den Admiralitätsinseln wird in einer Form der Sage dem Kulturheros, der die Kulturgüter aus dem Leibe der Schlange holt, wahrscheinlich unter Einfluß des oben erwähnten, von Osten stammenden Motivs von den ungleichen Brüdern, ein Genosse zugesellt, der einen Baum aus dem Schlangenleibe holt, das Bild des gestirnten Himmels[140]); da ist augenscheinlich der nachtbeherrschende Mond der Sonne gegenübergestellt. Den Hauptbeweis, daß es sich um eine Sonnen- und keine Mondmythe handelt, möchte ich freilich aus dem Gesamtcharakter der Sage selbst schöpfen, die stets nur ein einfaches Verschlucken und Wiederherauskommen behandelt, niemals auch nur andeutungsweise die Vorstellung der allmählich wechselnden Mondphasen weckt oder ihrem Wesen nach wecken kann[141]). Das wird besonders deutlich durch Vergleich mit dem Mythenkreise der Zweiklassenkultur, zu dem ich nunmehr übergehe.

Die Falken-Krähen-Sagen charakterisieren sich durch die Verstümmelung des einen Partners, in einem Falle auch durch seine Abmagerung als Mondsagen, wie das P. W. Schmidt richtig erkannt hat[142]). Wenn er aber als selbstverständlich annimmt, daß dann die andere Partei die Sonne repräsentiere, so ist das zunächst in nichts begründet. Die Sagengruppe mit dem Thema des Zahnaustausches wenigstens, das doch wohl den Wechsel der alten und neuen Mondsichel zur Grundlage hat, repräsentiert den Typ einer reinen Mondmythologie. Zu Schmidts Erklärung stimmt auch nicht, daß bei den Narrinyeri gerade der Highgod Nurundere am Bein verwundet wird. Ebensowenig läßt die eine Form der Sage, in der von wechselndem Siege der Parteien die Rede ist, und diese beide in der Vielzahl auftreten[143]), die Interpretation auf Sonne und Mond zu und würde zur Aufrechterhaltung der Deutung die Annahme starker Umbildung der Mythe nötig machen. Vielleicht führt eine Betrachtung der übrigen kulturverwandten Erzählungsgruppen einer Lösung näher.

Am klarsten liegt die Sache bei dem Nahrungsverweigerungsmotiv, dessen Grundform augenscheinlich so lautet: Erst frißt sich der eine satt, der andere hungert und magert ab; dann kehrt sich das Verhältnis um und der zweite frißt sich satt, während der erste zuschauen muß. Ich glaube, es gibt auf dem gesamten astralen Gebiete nur eine Erscheinung, die dieser Sage zugrunde liegen kann; das ist das Verhältnis der hellen zur dunkeln Mondhälfte, deren eine stets wächst, wenn die andere abnimmt. Eine Wandlung ist in der zweiten Form der Sage eingetreten, wo der Nahrungsverweigerung die Obdachsverweigerung entgegengesetzt wird. In einer Erzählung wird sehr anschaulich geschildert, wie der Inhaber der Hütte einen Winkel nach dem anderen, in dem der Obdachsuchende noch ein Unterkommen zu finden meint, mit Beschlag belegt und den anderen so allmählich ganz herausdrängt. Zweifelhaft kann hier nur sein, ob dabei der dunkle Mond, wie in der reinen Nahrungsverweigerungssage, die eine Partei selbst oder etwa die Hütte darstellt; in diesem Falle würde als Insasse der Hütte die zweite, eben nicht sichtbare Mondsichel gedacht

135) Ich betone, daß solche Eingeborenendeutungen nicht den Ausgangspunkt der Mythenerklärung bilden dürfen, weil sie nicht die erforderliche Konstanz besitzen.

136) Darüber, daß die Heerschar vermutlich der Mondmythologie entlehnt ist, vgl. oben Anm. 70. Ebenso mag der Gegensatz der Schilde dem Gegensatzmotiv vom klugen und dummen Bruder entsprechen; vgl. oben.

137) Das Regenflutmotiv dieser Sage ist ja vereinzelt und daher kein integrierender Bestandteil der Mythe; das Herausschauen des Federschmuckes findet Analoga in Jonaslegenden, so daß hier anscheinend eine Kombination von Jonas- und Flutsage mit dem Hauptmotiv verbunden ist.

138) Die Erzählung vom Tode und Wiederaufleben des Kindes bildet wiederum kein irgendwie konstantes Merkmal der Mythe. Ob sie einer Vermischung mit heterogenen Mythen oder selbständiger Fortbildung — in diesem Falle wäre bei dem Kinde an den neuen Morgenstern oder auch den Merkur zu denken — ihren Ursprung verdankt, vermag ich jetzt nicht zu sagen.

139) Für letzte Parkinson a. a. O., S. 386 f.

140) Ein Bild, das in der reinen Mondmythologie der Zweiklassenkultur mehrfach begegnet.

141) Eine derartige Andeutung ist auch in den vereinzelten Fällen, wo vom Herausschauen einer Fußspitze, einer Feder oder dergleichen (in Nufor z. B. ein Büschel Haare) die Rede ist, ohne Zwang nicht zu finden. Ob es sich dabei um Erklärung der Dämmerungserscheinungen, um Vorstellung von Eklipsen oder noch anderes handelt, ist schwer zu entscheiden, weil bei solchen Fragen auch mit Entstehung der Mythen fern von ihrem jetzigen Vorkommen gerechnet werden muß.

142) Anthropos IV, S. 217.

143) Brough-Smyth I, S. 423 f.

sein. Ich komme damit auf Vorstellungen, besonders der Duplizität des Mondes [144]), die am stärksten in dem Mythenzyklus vom Menschenfresser hervortreten.

Denn daß die beiden Brüder, die in Melanesien fast stets in einer dunklen, in Aurora z. B. mit einem Stein verschlossenen Höhle geboren werden und daraus hervorkommen, um das Ungeheuer zu töten, die hinter dem dunklen Neumonde herauskommenden, als zu- und abnehmender Mond duplizierten Mondsicheln darstellen, ist wohl kein Zweifel; sehr charakteristisch ist dafür, daß bei den Sulka der zweite Knabe vom seinen Genossen zunächst selbst für die Mutter unsichtbar versteckt wird. Aber wer ist das von ihnen getötete menschenfressende Ungeheuer? Man könnte auch da zuerst wieder an einen Gegensatz des Mondes gegen die Sonne denken, die bei ihrem Aufgange die Sterne verschlingt, am Abend aber wieder vom Monde, bisweilen in Gemeinschaft mit den Sternen, getötet wird. Aber abgesehen von der unwahrscheinlichen Auffassung der Sonne als eines Ungeheuers und der vorauszusetzenden, etwas komplizierten Verquickung von Monats- und Tagesmythus widerspricht dem die Beobachtung, daß auch in diesem Mythenkreise die Parteien in hohem Grade vikariieren oder analoge Züge aufweisen: Die Duplizität auf der Menschenfresserseite tritt in dem Mokpelpelpaare der Sulka, den beiden Ungeheuern (Mensch und Schwein) der Riffinseln, den beiden Hauptschlangen in Aurora, den zwei Haupthunden des Menschenfresserweibes und den beiden Opossums des Falken bei den Euahlayi zutage. Ebenda ist es gerade der Menschenfresser — oder in den verwandten Nahrungsdiebstahlmythen der Dieb —, der sich in der mit einem Steine oder einer Spinnenfalle verschlossenen Höhle versteckt. In Nordwestviktoria und auf den Admiralitätsinseln wird der Dämon in eine Höhle eingeschlossen, an letzterem Ort durch ein mit einem Gesicht bemaltes Brett. Wenn man weiter in den vom Ungeheuer Gefressenen die Sterne sieht, und wenn in mehreren inneraustralischen Mythen die Tötung des Ungeheuers einer Vielzahl zugeschrieben wird — auch in einer Sulkasage beteiligen sich alle Tiere an der Bekämpfung [145]) —, so hat andererseits die Menschenfresserin der Nungaburrah neben ihren zwei Haupthunden noch vierhundert andere; ebenso hat auch der Gartuk von Nordwestviktoria viele Hunde, unter denen nur einer noch hervorgehoben wird, und die menschenfressende Schlange von Aurora zeugt zwar zwei besonders gefährliche Junge, aber daneben noch zahllose andere. All diese Tatsachen [146]) werden nur durch die Annahme ganz verständlich, daß eben beide Parteien des Mythus im Grunde genommen nicht zwei verschiedene, sondern ein und dasselbe Objekt darstellen und deshalb große Neigung zeigen, ineinander überzugehen und ihre Plätze zu tauschen. Darauf weisen denn auch die übrigen Züge der Mythen: Der Dämon der Admiralitätsinseln wird durch seinen Hungertod als Mond charakterisiert. Auf Aurora nehmen die Heldenzwillinge dem Schwein ihres Oheims, das übrigens auch viele Junge hat, das Futter weg, so daß es abmagert. In Australien wie in Aurora wohnen die Ungeheuer auf einem Baum [147]), dem gestirnten Himmel. Eins der von den Heldenbrüdern in Nordwestviktoria getöteten Ungeheuer ist der Skorpion mit seiner Mondkrümmung. Ebendort und auf Aurora greifen die Brüder den Menschenfresser von zwei Seiten an; sowie er sich gegen den einen wendet, verletzt ihn der andere [148]) — die Stellung der Mondsicheln zum dunkeln Teile des Mondes. In einzelnen Fassungen der Sage in Australien — und Aurora [149]) — ist die Auffassung des dunklen Mondes als der Hütte des Menschenfressers unzweifelhaft; bei den Nungaburrah wie in Nordwestviktoria erfolgt dessen Tötung dadurch, daß Feuer an eine Ecke der Hütte gelegt wird, das sich allmählich weiterfrißt und schließlich alles verbrennt — das Feuer des hellen Mondes verzehrt den dunklen; bei den Nungaburrah bleiben nur die Knochen der Verbrannten übrig — die Mondflecken. Ebenda ein anderes charakteristisches Bild der Art, wie der Spottvogel seine Opfer tötet und schließlich selbst vom Falken getötet wird: Das Opfer wird allmählich immer näher an den Rand des Feuers gedrängt und zum Schluß hineingeworfen. Analog wird aus Nordwestviktoria geschildert, wie Ngautngaut sich infolge des Zaubers der Brambambult, die, in Bäume verwandelt, zu beiden Seiten stehen, immer weniger weit vom Rande der verhängnisvollen Quelle entfernt, bis er schließlich dicht herankriecht, um zu trinken, und von dem verborgenen Knochenstachel getötet wird [150]). Im ersten Falle ist die Anschauung sehr deutlich, wie der dunkle Mond immer näher an den Rand der feurigen Scheibe rückt, um schließlich ganz in ihr zu verschwinden. In der zweiten Form findet sich wieder die Flankenstellung der Mondsicheln charakterisiert.

Den Menschenfressermythen nahe stehen, wie erwähnt, in Australien die Erzählungen vom Emuraub. Da sind nun wiederum nicht nur die beiden Diebe der einen Sage wohl deutlich Repräsentanten des Mondes, sondern ebenso auch das von ihnen geraubte Emu, das durch die Ritzen zu beiden Seiten des die Höhle verschließenden Steines hindurchschimmert, ein neues Bild der Mondsicheln. Aber auch der Töter des Emudiebes in der anderen Sage wird ebenfalls dadurch zum Mondrepräsentanten, daß er die gestohlenen Emus durch den Spalt der Höhle herauszieht.

Bisher habe ich die zentralaustralischen Gebiete von den Aranda an südlich außer Betracht gelassen, weil sie für keine der beiden fraglichen Kulturen typisch, vielmehr eigenartigste Mischungs- und Abwandlungserscheinungen aufweisen. Das bestätigt sich in der Mythologie: Die Sagen dieser Stämme besitzen zweifellos nicht wenig astralmythologischen Inhalt, aber größtenteils bis zur Unkenntlichkeit zu Sagen von Totemvorfahren abgewandelt oder in sie hineinkomponiert. Immerhin ist in den deutlicher erhaltenen Mythen der Einschlag beider Kulturen wohl zu erkennen, wenn auch der Kulturlage entsprechend das Element der Zweiklassenkultur reiner hervortritt. Bei den Loritja ist eine Jonaslegende in eine Regenmythe verwoben; auch hier ist übrigens eine Schlange die Verschlingerin [151]). Bei den Aranda wird das graue Känguruh von Hunden verschlungen und wieder ausgespieen [152]). Hier liegt jedoch schon in dem Zahlenverhältnis, dem Ausspeien des einen Tieres durch eine Mehrzahl von Hunden, ein Widerspruch, der auf sekundäre Verquickung zweier Sagen deutet. Tatsächlich treten denn auch die Hunde sonst in Mondmythen auf, vielleicht auch das graue Känguruh nach einer Erzählung,

[144]) Vgl. auch die eben erwähnten Sagen vom Zahnaustausch.

[145]) Müller-Rascher, a. a. O., S. 233.

[146]) Auch daß bei den Narrinyeri gerade Nurundere am Bein verwundet wird, gehört in diese Kategorie der Wechselseitigkeit.

[147]) Der ja auch in der Admiralitätsmythe und ihren neubritannischen Verwandten eine Rolle spielt.

[148]) Mathews, S. 164. Codrington, S. 402.

[149]) Codrington, a. a. O.

[150]) Mathews, S. 166. Vielleicht ist hier wieder mit charakteristischer Umkehrung der helle Mond das Ungeheuer und der dunkle die Quelle. Der Knochenstachel die nicht sichtbare Mondsichel?

[151]) Strehlow, „Die Aranda- und Loritjastämme in Zentralaustralien II (Veröffentl. d. Städt. Völkermus. Frankfurt a. M. I, 2), S. 9 f.

[152]) a. a. O., I, S. 37 ff.

in der ihm die Beine zerschmettert werden [153]). Der Hund als Menschenfresser findet sich in zwei Arandasagen; nach der einen werden sie von zwei Reiherleuten, nach der anderen von zwei „schönen Männern" erschlagen [154]). In beiden Fällen tritt die merkwürdige Erscheinung zutage, daß die von dem Ungeheuer Verschlungenen sämtlich wieder herauskommen, eine augenscheinliche Kombination mit der Jonaslegende, wie sie sonst weder in Australien noch Melanesien belegt ist [155]). Der gleiche Vorgang findet sich weiter südlich bei dem Stamme von Port Lincoln, wo ein menschenfressendes Känguruh von zwei Männern getötet wird [156]). Eine ganz reine Menschenfressermythe geben Spencer und Gillen von den Urabunna: Zwei Habichte sind hier die Ungeheuer; bei einer Gelegenheit werden Menschen mit einem Haken aus einer Höhle gezogen. Ein kleiner Habicht fällt ihnen auch in die Hände, wird ins Feuer geworfen, entkommt aber. Zuletzt ziehen die Menschen gegen die Unholde, zwei von ihnen höhlen den Baum, auf dem das Habichtsnest steht, aus, so daß nur die Rinde stehen bleibt; der Baum stürzt, im Kampfe wird dem einen Falken der Arm gebrochen, der andere mit seinen Kindern getötet [157]). Eine ganze Anzahl bekannter Züge tritt uns da entgegen, außer der Zweizahl die Höhle, das Werfen ins Feuer, der Baum mit dem Nest, die Verstümmelung. Neue Mondzüge sind der Haken und das Aushöhlen des Baumes, wobei die stehenbleibende Rinde augenscheinlich wieder die schmalen Mondsicheln bedeutet. Klar ist hier ebenfalls, wie die Mondzüge sich auf beiden Seiten vorfinden. Ebenso in einer Loritjasage, wo ein Mann und sein Hund Menschen fressen, zuletzt aber von den Menschen, besonders aber drei „schönen Männern" getötet werden; der Hund ist schwarz-weiß gestreift, wird übrigens ins Ohr geschossen [158]), eine Form des Verstümmelungsmotivs, die sonst in Australien nicht, wohl aber in Melanesien wiederkehrt [159]). Ebenfalls bei den Loritja ist endlich eine Sage vom Känguruhraub zu Hause, die an die früher erwähnte Euahlayi-Erzählung erinnert, nur daß als Schluß statt der Obdachsverweigerung das Verbrennungsmotiv eintritt [160]).

Ich glaube, die angeführten Daten berechtigen zu dem Schlusse, daß wir es in der Zweiklassenkultur mit einer sehr eigenartigen reinen Mondmythologie zu tun haben, als deren Thema der Gegensatz des dunklen und hellen Mondes, bisweilen auch der beiden Mondsicheln unter sich erscheint. Zu der letzten Kategorie gehört augenscheinlich die Erzählung vom Austausch der Fangzähne, zur ersten dürfen wir aber nun wohl die Falken-Krähen-Mythe rechnen. Darauf, daß beide Parteien des Sagenkreises im Grunde genommen doch das gleiche Objekt repräsentieren, beruht, wie andere Schwankungen in der Verteilung der mythischen Züge, vermutlich auch eine besonders starke logische Unklarheit der Menschenfressersagen: Wer wird gefressen? Beruht die Vorstellung des Allesfressens nur auf der augenscheinlich gefräßigen Natur des dunklen Mondes, oder ist die Pluralität der Gefressenen real zu fassen? Dann könnten die Gefressenen nur die Sterne sein, und der Fressende wäre der helle Mond, dessen zunehmendes Licht die kleineren Sterne in seiner Nähe verschlingt. Ich meine, daß diese Frage zu große Anforderungen an die Logik der Mythenbildung stellt, daß sehr wohl etwa die Gefräßigkeit des dunklen Mondes am Anfang der Vorstellungen stehen und trotzdem das Bild der vom Monde gefressenen Sterne sehr früh in die Entwickelung eintreten konnte, zumal wenn diese Entwickelung in der Gegenüberstellung des alten und neuen Mondes, wie sie ja in den angeführten Sagenformen auch nicht ganz fehlt, eine Stütze fand. Eine endgültige Lösung dieses Problems der primären Formen ist wiederum nicht von der Südsee allein aus zu geben, sondern setzt die religionsgeschichtliche Durchdringung der gesamten Mythensippe über die Erde hin voraus. Ich begnüge mich mit der Feststellung der Mondmythologie für die Zweiklassenkultur der Südsee und freue mich, in zwei wichtigen Punkten mit P. W. Schmidt einig zu sein, erstens bezüglich der nicht geringen Bedeutung des Dunkelmondes für die mythologischen Fragen, und zweitens über die Existenz einer reinen Mondmythologie, wenn mir auch gerade die Stellung des von ihm dafür herangezogenen Mythenkomplexes von vornherein nicht eben gesichert erscheinen will [161]).

Ich habe im vorhergehenden keineswegs das vorhandene Mythenmaterial erschöpft, sondern nur die deutlichsten Daten herausgehoben. Weite religionsgeschichtliche Gebiete, wie das der Kulthandlungen und Kultobjekte, sind ganz unberührt geblieben. Doch möchte ich nicht versäumen, zum Schluß auf eine interessante Erscheinung hinzuweisen: Foy hat die Vermutung ausgesprochen, daß die in Ozeanien vielfach vorhandenen kreisscheibenförmigen Brustschmucke als Sonnensymbole aufzufassen seien [162]); diese Objekte gehören aber keinem anderen als dem totemistischen Kulturkomplex an [163]), die halbmondförmigen Schmuckstücke dagegen dem Gebiete der Zweiklassenkultur. Es ist klar, wie hier die Untersuchung der materiellen Kultur und der Mythen einander stützen. Zugleich deutet aber diese Übereinstimmung darauf hin, daß die fraglichen Mythen nicht nur rein naturerklärenden, sondern wirklich religiösen Charakter tragen. Das geht weiter aus dem Zusammenfallen der mythischen Figuren mit zweifellos religiösen Gestalten zusammen, wie das für den totemistischen Komplex schon erwähnt wurde. Für die Zweiklassenkultur ist besonders an Daramulun, Nuralie und Nurundere zu erinnern. Die Identifizierung ist für den religiösen Charakter der Mythen beweisend, selbst wenn es sich um sekundäre Verschmelzung mit noch älteren Göttergestalten in Südostaustralien handeln sollte. Ob dem so ist, bleibt auch nach Schmidts Untersuchungen noch ein ungelöstes Problem. Nur die enge Verbindung des Zahnausschlagens mit einer verhältnismäßig scharf charakterisierten Gottesvorstellung

[153]) a. a. O., S. 41. Noch deutlicher in der unten angeführten Loritjasage a. a. O., II, S. 17. In der vorliegenden Mythe möchte ich das rote Känguruh als hellen, das graue als dunklen Mond deuten, die ja tatsächlich immer zusammen wandern.

[154]) a. a. O., I, S. 76 u. 93.

[155]) Außerhalb der Südsee finden sich dagegen analoge Kombinationen mehrfach, z. B. typisch in Südafrika, wo aber die Art der Verschmelzung eine andere ist (charakteristisch ist dort das Selbstherausschneiden des Helden) und dadurch selbständige Kombination in beiden Fällen wahrscheinlich macht. Vgl. Frobenius, „Das Zeitalter des Sonnengottes", S. 105 ff., der überhaupt Jonas- und Menschenfressermythen zusammenwirft.

[156]) Schürmann in „The Native Tribes of South Australia", S. 239 f.

[157]) Spencer u. Gillen, „Northern Tribes", S. 451 ff.

[158]) Strehlow II, S. 17 f.

[159]) Auf Aurora: Codrington, S. 374. Von Formen des Menschenfressermythus vgl. noch Loritja: Strehlow II, S. 9 (Nr. 3); Yerkla-Mining: Curr I, S. 403; Port Lincoln: Schürmann, a. a. O., S. 241.

[160]) Strehlow II, S. 33.

[161]) Schmidt teilte mir zuerst schriftlich — ohne nähere Angaben — mit, daß er in Neubritannien eine reine Mondmythologie mit dem Gegensatzthema heller und dunkler Mond gefunden habe. Im Vorwort zu Meiers „Mythen und Erzählungen der Küstenbewohner der Gazellehalbinsel" spezialisiert er das auf die Kabinana-Korvuvusagen. Darüber vgl. oben.

[162]) Foy, „Führer durch das Rautenstrauch-Joest-Museum", 2. Aufl., S. 120.

[163]) Graebner in Ethnologica I, S. 162.

und deren auffallend starkes Auftreten gerade in Südostaustralien macht es, wie ich schon anderswo bemerkte, zunächst nicht unwahrscheinlich, daß der Glaube an einen höchsten Gott als Schöpfer und Kulturbringer schon der jüngeren Kultur der ältesten Schicht — nämlich der Kultur des Bumerangs — angehört [164]). Ganz unzutreffend ist Schmidts Behauptung, daß er die Existenz eines Highgod sogar für Tasmanien nachgewiesen habe [165]); denn einigermaßen gesichert ist für diese Insel nur ein Gegensatzpaar von Geistern, deren Charakter einer Mischung der beiden Gegensatzmythen aus Totem- und Zweiklassenkultur entspricht [166]), einer Mischung, deren Existenz für Tasmanien durch eine aus dem Zwillingsmythus und der oben erwähnten Erzählung von Baiames Frauen seltsam gemischte Sage genugsam belegt ist [167]).

Hauptziel dieser Arbeit, zu dessen Erreichung auch die Kritik nur ein Mittel darstellte, war der Nachweis, daß und in welcher Art auch die mythengeschichtlichen Probleme der bisher nur an anderen Kulturzweigen erprobten Methode zugänglich seien. Ist dieser Nachweis geglückt, wie ich hoffe, so ist damit zur Ausfüllung einer empfindlichen Lücke in der Kulturgeschichte der Südsee wenigstens ein Anfang gemacht. Für die außeraustralischen Gebietsteile dürfte nunmehr die Herausarbeitung der zweifellos viel verwickelteren polynesischen Mythologie, die in Melanesien weitgehende Mischungen mit den älteren Gruppen erfahren hat, die nächste Aufgabe sein [168]). Am schwierigsten wird die Frage nach den Mythenformen im Augenblick bei der großen Dürftigkeit des vorhandenen Materials für die Bogenkultur liegen. Doch bedarf es auch hier vielleicht nur eines Versuchs, bei dem eine Heranziehung des indonesischen Stoffes — natürlich unter Berücksichtigung der gesamten Kulturverhältnisse — großen Nutzen verspricht [169]).

[164]) Anthropos IV, S. 732. Weitere Mythenforschung sowie Untersuchung der Kultformen, Initiationsriten usw., wie sie Dr. Foy vorbereitet, wird vielleicht bestimmtere Aufschlüsse ergeben.

[165]) Zeitschr. f. Ethnol. XLI, S. 376.

[166]) Dadurch wird auch Schmidts Verteidigung a. a. O. hinfällig. Seine Bemerkung, daß der böse Geist auch der geringere sei, würde zwar den Anschauungen mindestens der Totemkultur entsprechen, ist aber nicht beweisbar.

[167]) Vgl. Ling-Roth, „Aborigines of Tasmania“, S. 85.

[168]) Nach Abschluß der Arbeit erschien in den Mitt. d. Anthropolog. Ges. Wien XXXIX, S. 240 ff. ein Vortrag von P. W. Schmidt über „Die Mythologie der austronesischen Völker“. Er gibt sich nur als Kompendium einer demnächst erscheinenden ausführlichen Darstellung. Ein Eingehen auf die mir freilich ebenfalls nicht ausreichend scheinende Behandlung des Objektes ist hier natürlich nicht möglich; vielleicht komme ich ein andermal darauf zurück.

[169]) Nicht unwahrscheinlich ist mir, daß die Werwolfsagen, die als manistische Umbildung des Menschenfressermotivs erscheinen, der Bogenkultur angehören.

Sven Hedins „Transhimalaja“.

Im November d. J. ist das dritte große Reisewerk Sven Hedins erschienen, der allgemeine, für einen großen Kreis bestimmte Bericht über die jüngste Innerasien-Expedition des schwedischen Forschers [1]). Wer ein so populärer und bewunderter Reisender ist wie Sven Hedin, und wer wieder so viel Wunderbares erlebt und so viel Wichtiges geleistet hat wie er, dem läßt man nach seiner Heimkehr nicht viel Ruhe: er soll gleich „sein Buch“ schreiben und dazu möglichst schnell. Hedin bemerkt, er habe sich dieser Arbeit in 107 Tagen entledigt. Das ist eine kurze Spanne Zeit, sie ist zu kurz, als daß eine solche Arbeit nach jeder Richtung befriedigend ausfallen könnte. Ungern vermißt man hier die Beschreibung gewisser Teile der Reise, so der Wanderung von der Indusquelle weiter nordwärts und zum fünften Male über den Transhimalaja nach Gartok, ferner der achten Übersteigung des Gebirges vom Nganglaring-Tso zum Manasarowar und des Schlußabschnittes bis Simla. Der zur Verfügung stehende Raum war überschritten, und der Verfasser muß auf einen für später angekündigten Ergänzungsband vertrösten, während bei einiger Ökonomie, bei kürzerer Fassung von Nebensächlichkeiten, besonders von sogenannten gefährlichen Abenteuern, ein solcher Ausweg wohl hätte vermieden werden können. Etwas weniger Wert auf die äußere Wirkung gelegt, und es wäre ganz gut anders gegangen. Überhaupt treten die „Abenteuer“ übermäßig in dieser Reisebeschreibung hervor. Noch weniger als Hedins zweites Reisewerk steht sein jetziges drittes Buch inhaltlich auf der Höhe des ersten, „Durch Asiens Wüsten“. Waren hier ziemlich eingehend die wissenschaftlichen Fragen erörtert, die Hedin damals lösen oder in ein neues Stadium rücken konnte, so werden in dem neuesten Buche Fragen dieser Art nur kurz berührt; alles wird auf das geplante große wissenschaftliche Werk verschoben, während hier alles der Darstellung des äußeren Verlaufs der Reise, dem Effekt, der schönen Pose geopfert wird. Es wäre besser

Abb. 1. **Der Kailas hinter Njandi-Gumpa.**

[1]) Transhimalaja. Entdeckungen und Abenteuer in Tibet. Von Sven Hedin. 2 Bände mit 397 Abb. u. 10 Karten. Bd. 1: XVIII u. 405 S.; Bd. 2: X u. 406 S. Leipzig, F. A. Brockhaus, 1909. 20 *M*. Die Erlaubnis zur Wiedergabe einiger Abbildungen aus dem Werke verdankt die Redaktion der Freundlichkeit des Verlegers.

gewesen, wenn darauf nicht so viel Gewicht gelegt worden wäre, und es hätte nichts geschadet, wenn das Buch einige Monate später und in anderer Form erschienen wäre.

Fast läßt das Abbildungsmaterial des Werkes den Schluß zu, als wenn der Verfasser in der Tat ursprünglich seinem Texte eine größere Bedeutung hätte geben wollen. Vieles aus dem reichen Bilderschmuck — Reiseszenen — ist ja belanglos und überflüssig, und für die komponierten Zeichnungen, die allerlei aufregende Momente dem staunenden Leser vorführen sollen, fehlt uns vollends jedes Verständnis; aber das Buch hat doch außerdem zahlreiche Abbildungen von geographischem Wert, z. B. Gebirgspanoramen, die einen wesentlichen Teil der wissenschaftlichen Ausbeute darstellen. Im Text aber nun doch so wenig davon! Bemerkenswert ist in diesem neuen Werke Hedins unter den Bildern der große Prozentsatz der Handzeichnungen des Verfassers im Verhältnis zu den Photographien. Wir finden besonders viele Porträtzeichnungen, aber auch Landschaften, Skizzen aus dem Innern der Klöster, namentlich des Labrang von Taschi-Lunpo bei Schigatse, den Hedin mehrere Wochen lang durchstöbern konnte. Zu erwähnen sind ferner die hübschen Aquarelle. Die Ausstattung mit Karten läßt keine billigen Wünsche unbefriedigt. Neben einer ausreichenden Übersichtskarte in 1 : 3 000 000 finden wir ein Blatt mit den Routen im und in der Nachbarschaft des Transhimalaja in 1 : 1 500 000 und eines über das Quellgebiet von Satledsch, Indus und Brahmaputra mit den Seen Rakas-Tal und Manasarowar in 1 : 800 000 (alle von Leutnant Kjellström gezeichnet). Die übrigen Karten sollen zum Beweise dafür dienen, daß Hedin die Priorität für seine Entdeckungen zukommt.

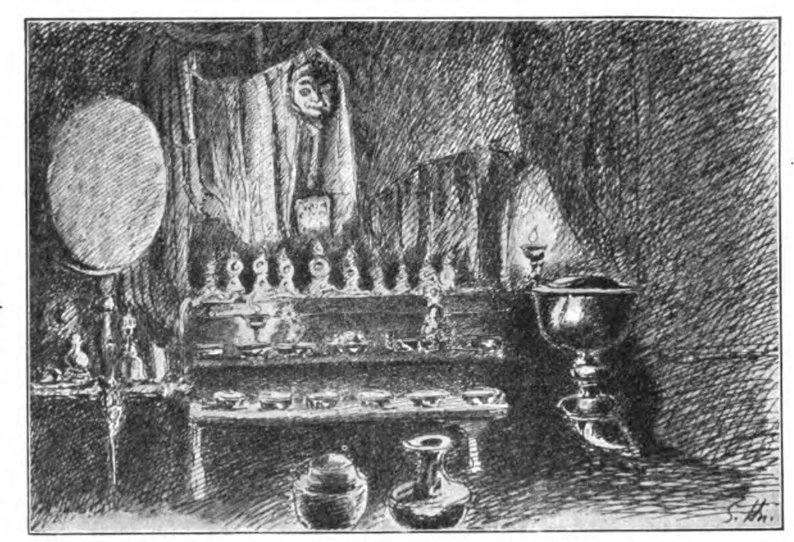


Abb. 2. **Tempelsaal des Seegottes des Tso-Mawang im Kloster Tugu-Gumpa.**

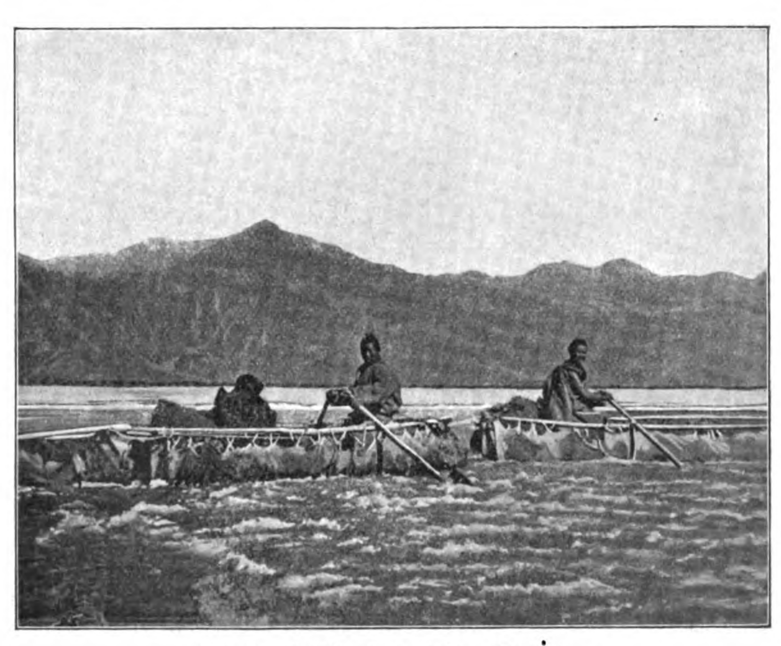


Abb. 3. **Fellboote auf dem Tsangpo.**

Aber trotz der Ausstellungen, die wir im vorstehenden machen zu sollen glaubten, ist Hedins „Transhimalaja“ eben der ausführliche persönliche Bericht über eine Forschungsreise, deren Bedeutung kaum zu hoch veranschlagt werden kann, und es verdient natürlich höchste Beachtung, zumal es von Anfang bis zu Ende frisch und fesselnd geschrieben ist.

Über den äußeren Verlauf der Expedition, die Hedin in zwei getrennte Reisen zerlegt, braucht wohl nur wenig gesagt zu werden. Hedin hat von unterwegs ziemlich umfangreiche Berichte nach Europa geschickt, Berichte, die zum Teil für die Geographen, zum Teil auch — diese wurden von London aus verhandelt — für breitere Leserschichten berechnet waren. Man weiß, daß die englische Regierung — nicht die indische — aus politischen Rücksichten Hedin sowohl jede Unterstützung versagt, als auch das Betreten Tibets von Indien aus verboten hat. Er mußte sich nach Tibet hineinstehlen. Dort wieder be-

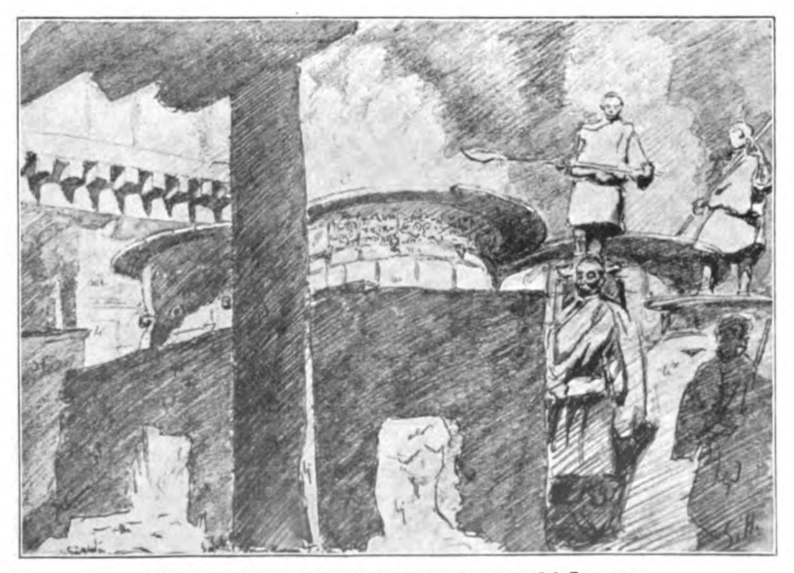


Abb. 6. **Eine Klosterküche in Taschi-Lunpo.**

gegnete er dem Widerstand der tibetanischen und chinesischen Behörden in Lhasa, die sich dabei auf den Vertrag mit England stützen konnten. Oft genug hat Hedin auch sie zu täuschen verstanden, freilich auch den tibetanischen Beamten große Unannehmlichkeiten bereitet, die können!“ — Der Tibeter hatte von seinem Standpunkt aus ganz recht.

Es kam Hedin bei seiner letzten Expedition darauf an, die gewaltigen Lücken nach Möglichkeit auszufüllen, die unsere Karten von West- und Mitteltibet zeigten.

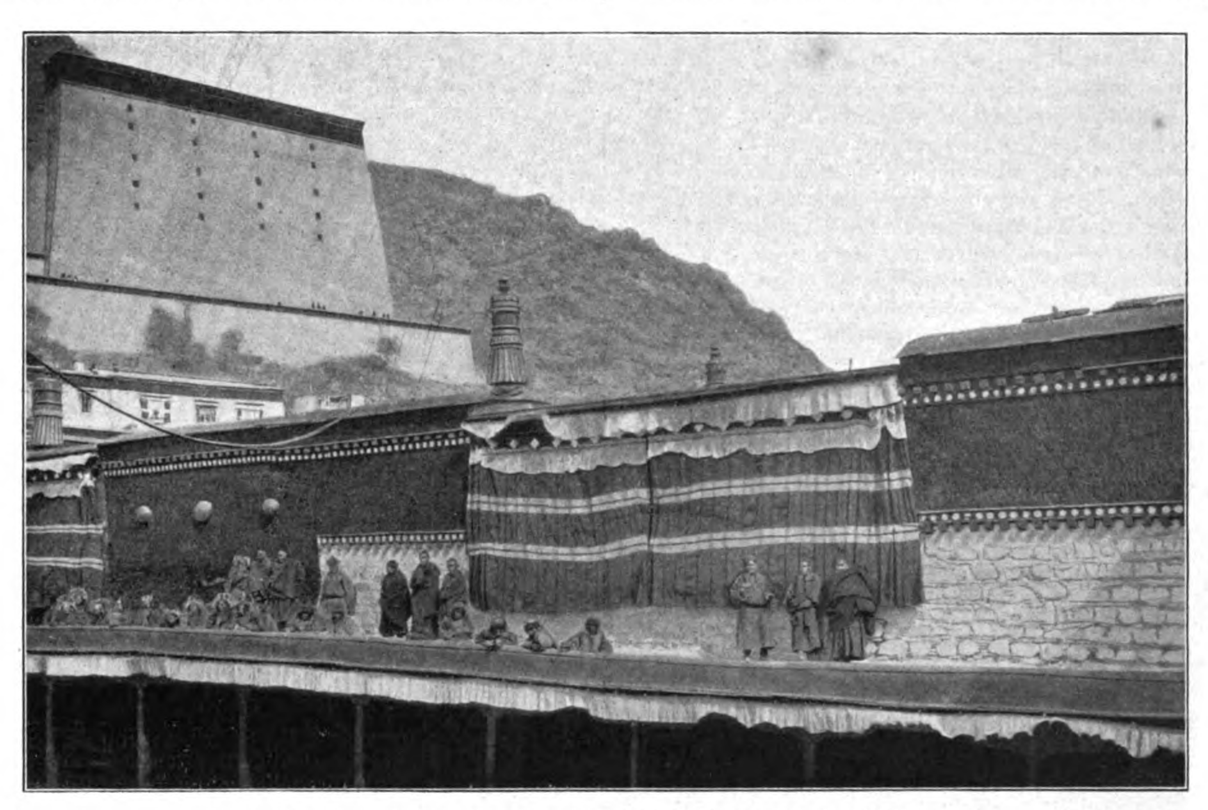


Abb. 4. **Der obere Altan am Hof der Festspiele in Taschi-Lunpo.**

ihm trotzdem niemals gewalttätig, sondern höflich entgegentraten. Als Hedin im April 1908 bei Saka-Dsong sich notgedrungen dem Führer einer auf ihn fahndenden Militärabteilung zu erkennen geben mußte, wurde folgendes Gespräch geführt: Der Führer zu Hedin: „Aber sagen Sie mir, weshalb sind sie eigentlich wiedergekommen? Sie reisen und reisen in Tibet umher, werden stets ausgewiesen und kommen immer wieder! Haben Sie im vorigen Jahr, als Sie gezwungen wurden, das Land auf dem Wege nach Ladak zu verlassen, denn noch nicht genug davon bekommen? Und nun tauchen Sie wieder mitten unter uns auf! Wie ist denn das nur möglich, und weshalb kommen Sie eigentlich?“ — Hedin: „Weil ich Ihr Land und ihr freundliches Volk so sehr liebe, daß ich ohne Sie nicht leben kann.“ — Der Führer: „Hm! Es ist sehr freundlich von Ihnen, so zu sprechen; aber wäre es nicht besser, wenn Sie statt dessen Ihr eigenes Land ein wenig mehr liebten? Solange wir keine Reisen in Ihrem Lande machen, brauchen Sie auch unseres nicht zu durchreisen. Wir bleiben daheim; bleiben auch Sie zu Hause, das ist das beste, was Sie tun



Abb. 5. **Lama in Tanzmaske.**

Man wußte nichts über das Gelände im Süden der älteren Routen von Nain Singh und Littledale bis gegen den oberen und mittleren Tsangpo (Brahmaputra) hin, ebensowenig über das Dreieck im Nordwesten zwischen den Reisewegen Wellbys, Bowers und Dutreuil de Rhins. Es gelang Hedin, diese „weißen Flecke“ durch zwei Durchkreuzungen von Nordwest nach Südost erheblich zu verkleinern und auf anderen Zügen viel Neues zu ermitteln. Er erhebt außerdem Anspruch darauf, die „richtigen“ Quellen des Brahmaputra, des Indus und Satledsch entdeckt zu haben; vor allem aber auf die Entdeckung und Festlegung eines gewaltigen Gebirgssystems, das die Wasserscheide zwischen dem abflußlosen Gebiet Innertibets und dem Indischen Ozean bildet, dem Himalaja im Norden parallel streicht und diesen an Paßhöhe übertrifft: des Transhimalaja, nach dem er sein Buch benannt hat. Diese Entdeckungen hat er denn auch in dem Buche im Zusammenhange behandelt, freilich bei weitem nicht so eingehend, wie etwa in seinem oben erwähnten ersten Werke das Lopnorproblem. Auf diese Punkte mag auch hier kurz eingegangen werden.

Was die Brahmaputraquelle anlangt, so wurde sie bisher am Mariamla

oder etwas südlicher in dem Ursprung eines anderen Armes des oberen Brahmaputra gesucht. Hedin erreichte bei Schamsang die Stelle, wo sich die Quellarme Tschema-Jungdung und Kubi-Tsangpo vereinigen, ermittelte, daß der erste 10 cbm, der zweite 34 cbm Wasser in der Sekunde führt, und verfolgte den Kubi-Tsangpo nach Südwesten bis zu seinem in den Gletschern des Kubi-Gangri liegenden Ursprung. Er ist nach Hedin der wasserreichste Quellarm des Brahmaputra und mithin seine Quelle überhaupt. Die Indusquelle, so wußte man, war nördlich vom Berge Kailas (den Hedin umwandert hat, Abb. 1) zu suchen. Hedin ermittelte ihre genaue Lage; sie entquillt nicht dem Schnee oder einem Gletscher, sondern der Erde — die Stelle ist den Tibetanern als Indusquelle bekannt und heilig. Es ist richtig: an dieser Indusquelle hatte bisher noch kein Reisender gestanden; am höchsten aufwärts war ein indischer Topograph (Pundit) gelangt, nämlich 1867 bis etwa 31° 40′ n. Br. Nach Hedin liegt die Quelle unter 31° 25′ n. Br., er hat sie als erster erreicht. Aber das ist doch keine so welterschütternde Pioniertat, wie Hedin annimmt; es ist lediglich ein allerdings willkommenes Ergebnis der Detailforschung. Und genau dasselbe darf von der Brahmaputraquelle gelten, als deren Entdecker nach wie vor Nain Singh (1865) anzusehen ist. Man wußte doch schon lange ganz genau, in welchen Teilen Tibets diese beiden Ströme ihren Ursprung nehmen — ähnlich, wie man bereits lange Zeit die Quelle des Nils, den Victoriasee kannte, bis dann kleine Leute, die auch noch etwas in Afrika entdecken wollten, kamen, dem Ursprung seines wichtigsten Zuflusses nachgingen und sich dann als die „richtigen" Entdecker der Nilquellen präsentierten.

Etwas anders mag es mit der Satledschquelle sich verhalten, über deren Verhältnis zu den Seen Manasarowar (Tso-Mawang) und Rakas-Tal (Langak-Tso) nichts Sicheres bekannt war, obwohl Moorcroft, H. und R. Strachey, Landor, Ryder und andere dort gewesen waren. Hedin befuhr zunächst den Manasarowar und lotete ihn ganz genau aus (der heilige See hat einen besonderen Seegott, vgl. Abb. 2, der Hedin ganz besonders günstig zu sein schien). Die Lotungen ergaben, daß der See nicht von Moränenwällen aufgedämmt, sondern von alten Gletschern der südlichen Gebirge ausgehöhlt ist; die 50 m-Linie umfaßt den größten Teil des Sees, die größte Tiefe ist 82 m. Ein ständiger oberirdischer Ausfluß des Manasarowar nach seinem westlichen Nachbar Rakas-Tal existiert heute nicht mehr; nur bei reichlichen Niederschlägen fließt das Wasser oberirdisch ab. Im übrigen findet eine unterirdische Sickerung statt. Genau ebenso steht heute der Rakas-Tal mit dem obersten Quellarm des Satledsch in Verbindung. Hedin begnügt sich aber nicht, beide Seen für die Quelle des Satledsch zu erklären, sondern will, daß als solche der Ursprung des bedeutendsten Zuflusses des Manasarowar, des Tage-Tsangpo, angesehen werde. Hierfür hat er auch die Anschauung der Eingeborenen für sich, und man mag zugeben, daß er sich mit Recht den Entdecker der Satledschquelle nennt. Jedenfalls hat er Klarheit in das Verhältnis des Satledsch zu jenen beiden Seen gebracht.

Als seine wichtigste geographische Errungenschaft bezeichnet Hedin die Entdeckung und ungefähre Festlegung des Transhimalaja, und gegen die Priorität ist Einspruch erhoben worden. Hedin bekämpft diesen Einspruch mit dem Hinweis, eine vage westliche Verlängerung der bekannten Nientschentanglakette existiere zwar auf einigen Karten als eine Kette nördlich vom Tsangpo, aber niemand habe geahnt, daß es sich um ein Gebirgssystem, eine Mehrheit von Ketten als Wasserscheide handle. Auch hier scheint es sich um einen Streit um Worte zu handeln. Hedin hat als erster mit einer gewissen Vollständigkeit die Art der Wasserscheide zwischen den abflußlosen Teilen Tibets einerseits und Indus und Brahmaputra andererseits erforscht, hat gefunden, daß sie eine zusammenhängende Erhebung ist, und will sie mit einem besonderen Namen benannt wissen. Dagegen läßt sich nichts sagen. Im Zweifel aber darf man nach wie vor darüber sein, ob jene Wasserscheide in ihrer Art wirklich so etwas Überraschendes und Unerhörtes bedeutet; was sollte sie wohl anders sein als ein Gebirge? Hedin hat diese Wasserscheide achtmal auf acht verschiedenen Pässen überschritten und hat damit ein räumlich so gewaltiges bisher unbekanntes Gebiet Tibets — darunter die bisher ganz unbekannte, bewohnte Provinz Bongba — unserer Kenntnis neu erschlossen, daß damit schon allein die ja nicht gerade unbedeutenden

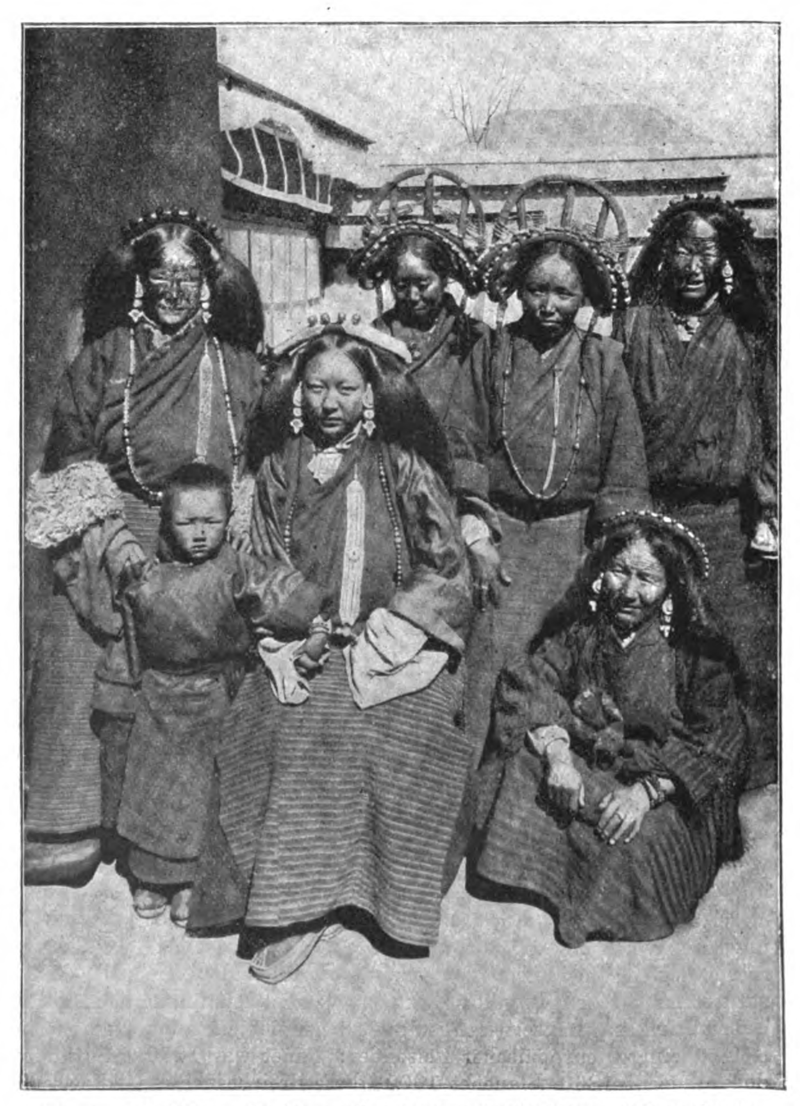


Abb. 7. **Die Herzogin Kung Guschuk und fünf ihrer Dienerinnen mit dem jüngsten Bruder des Taschi-Lama.**

Mühen der Expedition aufgewogen sein dürften. Die Priorität dieser Entdeckungen kann Hedin von niemand bestritten werden.

Von großem Interesse ist die Schilderung, die Hedin von dem Taschi-Lama, dem nach der Flucht des Dalai-Lama einflußreichsten Heiligen Tibets, von seiner Residenz und dem dortigen Treiben entworfen hat. Er ist geradezu entzückt von diesem Manne, der ihn empfing und sich wiederholt und lange mit ihm unterhielt. Als Hedin sich Anfang 1907 Schigatse näherte, geriet er in den starken Pilgerstrom hinein, der sich längs und auf dem Tsangpo (Abb. 3) gen Taschi-Lunpo bewegte, wo die großen Neujahrsfestlichkeiten bevorstanden. Hedin konnte als bevorzugter Zuschauer (auf den Wunsch der Geistlichkeit in Frack und Lack!) den religiösen Schauspielen (Abb. 4, 5) beiwohnen, sich die Volksbelustigungen ansehen, vor allem aber auch, wie schon erwähnt, das von 3800 Mönchen besetzte Kloster mit allen Räumlichkeiten (Abb. 6) und den Gräbern der Taschi-Lamas. Nach Hedin ist der heutige, noch jugendliche Taschi-Lama eine geistig bedeutende, seine weltlichen Verwandten (Abb. 7) weit überragende Persönlichkeit. Allerdings mußte er trotz seiner geistlichen Macht mit dem Argwohn der chinesischen Behörden rechnen, die nach dem englischen Feldzuge gegen Lhasa völlig die Herren in Tibet sind, und schließlich Hedin nahe legen, seine Besuche einzustellen.



Abb. 8. **Aussicht vom Kore-La nach Südwesten.**

Erwähnt mag noch werden, daß Hedin 1907 während seines Zuges im Tsangpo-Tal aufwärts einen kleinen Abstecher nach Nepal hinein machte, indem er den übrigens schon bekannten Kore-La überschritt (Abb. 8). Allerdings hielt er es für geraten, gleich wieder umzukehren um nicht etwa von den Nepalesen über die indische Grenze spediert zu werden.

Die Franzosen in Mauretanien.

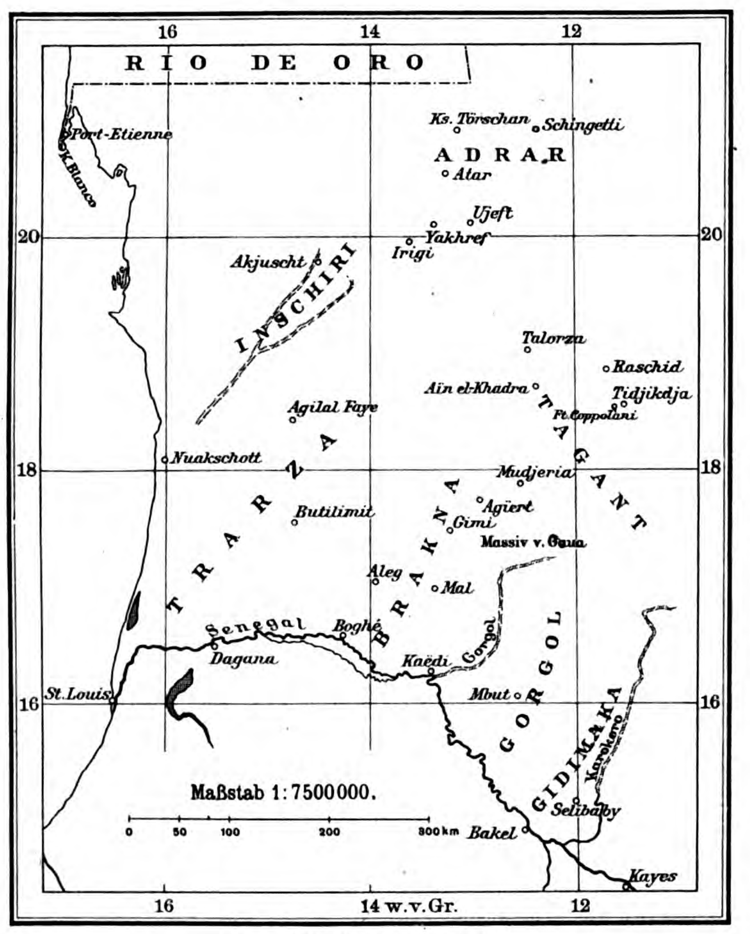
Mauretanien heißt das Land am Westrande der Sahara zwischen Marokko (Wadi Draa) im Norden und dem Senegal im Süden. Auf dem Papier gehörte es schon lange zum französischen Kolonialbesitz, abgesehen von dem spanischen Gebiet von Rio de Oro. Religiös und damit politisch beeinflußt wurde es von dem Scheich Ma-el-Aïnin, der bei Kap Juby am Sakiet-el-Hamra lebt und seinerseits enge Beziehungen zum Sultan von Marokko hatte. Im allgemeinen gehörte es mit seiner verrufenen maurischen Bevölkerung zu den wenigst bekannten Teilen Afrikas. In weiten Abständen begegnet man den Routen einiger europäischer Reisender: Panet war 1850 dort, Vincent 1860, Blanchet 1900 (diese drei besuchten unter anderem die Landschaft Adrar); über den Norden verdanken wir Douls (1887), der dort ermordet wurde, die eingehendsten Nachrichten. Über den Senegal hinaus reichte die französische Herrschaft lange Zeit nicht. Dann wurden durch Coppolani, einen ausgezeichneten Kenner des nordafrikanischen Islam und seiner Bekenner in der ersten Hälfte des Jahres 1903 die südlichsten Maurenstämme in den dem Senegal im Norden benachbarten Gebieten, Teilen von Trarza, Brakna, Gorgol und Gidimaka, für Frankreich gewonnen, und aus ihnen wurde 1904 das Zivilterritorium Mauretanien gebildet, dessen Verwaltung Coppolani übernahm. Die Nordlinie der französischen Posten war: Nuakschott (an der Küste)—Butilimit—Aleg—Mal—Mbut—Selibaby. Diese sollten die seßhafte Bewohnerschaft vor den Raubzügen der nördlicheren Stämme schützen, was ihnen aber nur unvollkommen gelang. Man mußte seinen Einfluß weiter aus-

dehnen. Diese schwierige Aufgabe versuchte Coppolani ebenfalls auf friedlichem Wege, durch schrittweises, diplomatisches Arbeiten zu lösen. Coppolani hatte auch in Tagant anfangs Erfolge, aber im Mai 1905 wurde er in Tidjikdja von den widerstrebenden Elementen getötet. Mit der friedlichen Durchdringung war es also nichts, und die Offiziere der Grenzposten schlugen sich mit den Tagantern herum. Tagant wurde gehalten, und bei Tidjikdja wurde der Posten Fort Coppolani gegründet, südwestlich davon Mudjeria. An der Küste, bei Kap Blanco, entstand 1907 der Hafen Port-Etienne (vgl. Globus, Bd. 94, S. 67) als Stützpunkt für die Fischerei und den geringen Handel mit dem Innern.

Als ein besonders gefährliches Nest, in dem die Pläne zu Raubzügen ausgebrütet wurden, erschien den Franzosen die Landschaft Adrar zwischen Tagant und dem Rio de Oro. Sie stand ganz unter dem Einfluß Ma-el-Aïnins, der dort einen Vertreter hatte und die unabhängigen Maurenstämme mit modernen Gewehren versah, die er über Marokko bezog. Diese Waffenbezüge und Ma-el-Aïnin spielten in den französischen „Gelbbüchern" über die Marokkowirren eine Rolle; Ma-el-Aïnin war lange Zeit in Fes Persona grata und galt als unversöhnlicher Feind Frankreichs. So bewaffnet, unternahm der Sultan von Adrar, Uld-Aïda, Einfälle in die unter französischem Schutz stehenden Teile Mauretaniens, und es kam im Jahre 1908 auch mehrfach zu Zusammenstößen mit den französischen Truppen.

Diesen Zuständen beschloß der Generalgouverneur von Französisch-Westafrika, Ponty, durch einen Feldzug gegen Adrar ein Ende zu machen. Mit der Ausführung wurde der Oberst Gouraud als „Regierungskommissar in Mauretanien" beauftragt. Er sammelte seine Kolonne in Mudjeria Anfang Dezember 1908; sie bestand in 800 Senegalschützen, einem Zug Kavallerie, einer Mitrailleusen-Sektion, 100 maurischen Hilfstruppen auf Kamelen beritten und einer Anzahl von eingeborenen Bundesgenossen — im ganzen etwa 1000 Mann. Mit ihm sollte sich in Adrar der Kommandant Frèrejean vereinigen, der am 12. Dezember mit 220 Gewehren und zwei Mitrailleusen von Agilal-Faye in Nord-Trarza durch Inschiri ins Innere aufbrach.

Eine Schilderung der Einzelheiten dieses Zuges mit seinen zahlreichen Kämpfen, in denen die Franzosen die in solchen kolonialen Kriegen überall üblichen „Wunder der Tapferkeit" verrichteten und den Feinden mehr Kamele abnahmen, als diese wahrscheinlich besaßen, kommt hier nicht in Frage. Nur kurz sei der Gang der Ereignisse, die jetzt zum Abschluß gekommen sein sollen, skizziert. Vorausgeschickt mag werden, daß es sich um einen recht beschwerlichen Feldzug handelt. Obwohl Mauretanien ja nicht mehr Wüste ist, so ist es andererseits auch kein Paradies. Das Wasser ist streckenweise knapp, und die rückwärtigen Verbindungen sind lang und unsicher. Es soll dabei manche kleine Katastrophe passiert sein, des Publikums und der Presse in Frankreich bemächtigte sich dann eine ziemlich starke Erregung, und Minister und Generalgouverneur hatten die üblichen Beschwichtigungsversuche zu machen, die für Kinder berechnet sind. Es ist das ja überall gleich. Schwere Verluste haben die Franzosen in diesem kolonialen Feldzuge ohne Zweifel erlitten, auch Weiße sind gefallen.



Das südliche Mauretanien.

Gouraud zog unter großen Beschwerden infolge Wassermangels und häufig angegriffen über Aïn-el-Khadra und Talorza nach Ujeft im südlichen Adrar, wo er am 22. Dezember anlangte und die Feste verlassen vorfand. Einige Tage, nach weiteren Scharmützeln, verschanzte er sich bei den sehr ergiebigen Brunnen von Amatil in auch militärisch günstiger Position [1]). Am 1. Januar 1909 brach er mit einer Abteilung nach Westen auf und vereinigte sich in der Gegend von Iriji mit Frèrejean, der auch mehrere Zusammenstöße gehabt hatte. Amatil wurde inzwischen wiederholt, doch ohne Erfolg, angegriffen. Hierauf rückte Gouraud, ständig kämpfend, gegen Atar und stand in der Nacht zum 9. Januar vor dieser Stadt, dem politischen Hauptort von Adrar. Atar wurde ohne Kampf übergeben, es war von den Kriegern geräumt, vorher geplündert worden. Scheich Hassana, der Sohn Ma-el-Aïnins und dessen Vertreter in Adrar, der den letzten Kämpfen beigewohnt hatte, war nach Norden entwichen und hatte erklärt, er werde bald mit Hilfe von seinem Vater, oder nötigenfalls vom Sultan von Marokko, zurückkehren. Er ist in der Tat später in Fes gewesen, ohne freilich angesichts der Verhältnisse in Marokko etwas zu erreichen.

Atar ist eine offene Stadt aus Steinen und Lehm gebaut, mit nur sehr wenigen mehrstöckigen Häusern, auf drei Seiten eng von einem Palmengarten eingeschlossen,

[1]) Adrar ist wenig bekannt gewesen, Amatil auf den bisherigen Karten nicht zu finden. Auf unserer beigefügten Orientierungsskizze dürfte es zwischen Ujeft und Atar zu suchen sein.

der sich eine Tagereise von Südwest nach Norden hinzieht, am Wadi Segelil und in einer 10 km breiten Ebene. In den Palmengärten baut man auch viel Getreide, Gerste und Wassermelonen.

Gouraud baute darauf das befestigte Lager von Amatil zu einem Fort aus, erließ eine Aufforderung an die Stämme, sich zu unterwerfen, sandte Expeditionen nach verschiedenen Richtungen aus, um die noch im Felde stehenden Banden zu vertreiben, und machte sich persönlich an die „Pazifizierung“ des Westens und Nordwestens von Adrar. Die rückwärtigen Verbindungen wurden noch mehrfach bedroht, bis nach Mudjeria hin, wo Kapitän Plomion mit Kamelen stand[2]); Kapitän Bablon, der einen Proviantzug nach Adrar führen sollte, wurde überfallen und fand dabei seinen Tod. Die freiwillige Unterwerfung der Adrarstämme begann bald, unter anderem machten die Uled-Entada und Uled-Hamun ihren Frieden mit Gouraud. Ferner wurden Schingetti, das religiöse Zentrum von Adrar, wo die Franzosen einen „begeisterten“ Empfang fanden, und der Ksar Teurschan, dieser nach einem Kampfe mit dem Sultan Uld-Aïda, besetzt. Im August unterwarfen sich die Uled-Scheilan, und im September meldete Gouraud, daß er wohl bald seine Aufgabe als erledigt betrachten könne. Dem Sultan Uld-Aïda und den Truppen Ma-el-Aïnins seien solche Niederlagen beigebracht worden, daß der Stamm der Ammoni, der das Vorrecht der Ernennung des Sultans hatte, vorgeschlagen habe, den Sultan Uld-Aïda durch Sidi-Ahmed zu ersetzen, den Sohn des infolge seiner freundschaftlichen Beziehungen zu Coppolani entthronten früheren Sultans, der auf französisches Gebiet entflohen war. Diesen Sidi-Ahmet hat denn auch Gouraud mit der Sultanswürde bekleidet. Den religiösen Einfluß Ma-el-Aïnins in Adrar zu ersetzen, wurde der Marabut von Butilimit, der den Franzosen ergebene Scheich Sidia, berufen. Alle Stämme von Adrar — so meldete Gouraud weiter — seien nun unterworfen, nur einige Stammesteile hätten sich nach dem Norden zurückgezogen und warteten auf die Hilfe aus Marokko, die nicht käme. Der größte Teil der Truppen werde bald aus Adrar zurückgezogen werden können. Künftig solle nur je eine Kompagnie Senegalschützen, die im südlichen Mauretanien entbehrlich werden würde, in Atar und Schingetti zurückgelassen werden, die genügten, mit den einheimischen Anhängern der Franzosen die etwaigen Angriffe des vertriebenen Sultans zurückzuweisen. Maurische Meharistenkorps sollten als Polizeitruppe in Mauretanien dienen und für die Sicherheit der Verbindungen mit Adrar und den Frieden sorgen.

Dies ist die augenblickliche Lage. Ob die Herrschaft der Franzosen bis nach Adrar hin damit festgegründet ist, muß die Zukunft lehren. Anfang Oktober hat Oberst Gouraud die Heimreise nach Dakar angetreten; sein Nachfolger als Kommissar ist Oberstleutnant Paty. In Adrar befehligt Kommandant Chudel.

Zum Schluß seien einige allgemeine Mitteilungen über Mauretanien gegeben, die wir einem Aufsatz im „Bull. du Comité de l'Afrique française“ vom November 1908 entnehmen.

Man kann vier geographische Regionen unterscheiden. 1. Die Dünenzone. Sie liegt zwischen dem Ozean, dem Senegal und reicht östlich bis zu einer Linie von Boghe (am Senegal) über Aleg, Gimi und Agiert bis Tagant. Lange, parallele, nordöstlich verlaufende Sanddünen mit spärlichen Gummibäumen durchziehen dieses Gebiet und schließen einige geradlinige Täler ein. Wasserläufe gibt es nicht, wohl aber zahlreiche Brunnen mit vortrefflichem Wasser, an denen sich reichliche, den Kamel-, Rinder-, Schaf- und Ziegenherden dienende Weideplätze finden. Das Senegalufer ist angebaut. 2. Die Aftuthtzone zwischen jener Linie, dem Senegal, dem Lauf des Gorgol und dem Südrand von Tagant. Das Land ist im allgemeinen eben mit einigen isolierten Felshügeln im Norden und von einer Menge kleiner Wadibetten durchfurcht, die nur im Winter Wasser führen und sich in mehreren Teichen verlieren. Der Boden ist hart, stellenweise von Kieselsteinen übersäet. Die Weiden sind zahlreich und an den Teichen vorzüglich. Es gibt zahlreiche Rinder-, Schaf- und Ziegenherden, dagegen wenig Pferde. Brunnen sind nicht viel vorhanden, die Eingeborenen graben solche nicht, da sie sie nicht brauchen; das Wasser hält sich in den Teichen fast das ganze Jahr über. Bei Gimi, Agiert und am Gauamassiv wird Hirse gebaut. Die Baumvegetation ist, von den Wasserstellen abgesehen, dürftig. 3. Die Sudanregion zwischen Senegal, Gorgol und Karokoro. Die Wintermarigots des Senegal durchziehen sie. Dieser Teil Mauretaniens ist am besten angebaut, aber auch Viehzucht (besonders Rinder und Schafe) wird in großem Maßstabe betrieben. 4. Das Bergland, das die 150 bis 200 m hohen Massive von Regeïba, Tagant und Adrar umfaßt. Diese sind beschwerliche Felsgebiete, deren Zugang aus der Aftuthtregion nicht leicht ist. In Adrar liegt das chaotische und schwer zugängliche Gebirgsmassiv des Ibi, das sich nach Gouraud in einer Breite von 15 bis 20 km 70 km in ostwestlicher Richtung erstreckt. Nach dem Wadi El-Abiod und der Ebene von Yakhref stürzt es 20 bis 40 m steil ab. Wasser kommt überall in Menge vor, bald auf der Erdoberfläche, wo es sich das ganze Jahr über hält, bald in Sickerungen (Geltas) am Fuß der Felsen. Auf der Aftuthtseite bilden Regeïba und Tagant eine Mauer, in deren Winkeln man nicht selten immerfließende Quellen findet. Die Felder sind da fruchtbar und besonders mit Hirse bebaut. Nach Norden hin wird das Gelände weniger uneben, und es entwickeln sich Wadis wie die der Saharaoasen, deren Ränder mit ergiebigen Dattelpalmen eingefaßt sind, und die in 3 bis 4 m Tiefe Wasser geben. Die Palmengärten von Tidjikdja in Tagant besitzen allein etwa 1000 Brunnen. Atar in Adrar wurde schon kurz charakterisiert.

Nördlich der erwähnten Dünenregion dehnt sich das große Tal des Inschiri, der natürliche Zugang von Nuakschott nach Adrar, aus. Es ist fast unbewohnt und unwirtlich; Brunnen und Vegetation sind spärlich.

Bewohnt wird Mauretanien von Mauren und Negern. Die Mauren, vornehmlich Nomaden, leben im Zelt und sind Viehzüchter. Jeder Stamm oder jede Stammesgruppe haben ihre besonderen Weidegebiete. Im Winter ziehen sie sich nach Norden zurück, wo mit dem ersten Regen das Gras sprießt. Dann gehen sie allmählich bis zum Senegal südwärts, wo sie in den letzten Monaten der Regenzeit kampieren. Nur die Bevölkerung der Ksurs ist seßhaft. Tidjikdja und Raschid, die beiden Ksurs von Tagant, zählen 2000 bis 3000 Seelen. Unter den Palmen baut sie hier Getreide, Gerste, Hirse, Henneh. Die Nomaden haben Ackerfelder, die ihre sogen. Freigelassenen — Haratin — bearbeiten. Die Bewohner der dem Sudan nächsten Teile Mauretaniens sind besonders Sarakoleh, die in festen Dörfern leben. Der Hauptreichtum Mauretaniens besteht in Vieh; die vorkommenden Arten wurden schon erwähnt. Pferde von sehr schöner Rasse werden vor allem in Tagant und Adrar gezogen. Es werden außer Datteln auch Gummi und an der Küste ein wenig Salz gewonnen.

Adrar hat eine dichte Bevölkerung und unterhält seit Jahrhunderten Beziehungen zu den Wüstenstämmen,

[2]) Im Laufe des März wurde die vorhin nur bis Gimi reichende Telegraphenlinie bis Mudjeria geführt.

die dort ihren Tauschmarkt haben. Handelsmittelpunkt ist Atar. Dank dem Einfluß Ma-el-Aïnins galt Adrars Bevölkerung als fanatisch. Dieser gewöhnlich in Smara, im Sakiet-el-Hamra, residierende Scheich ist ein Sohn des großen Mohammed-el-Fadel aus Ualata. Er hat das Ansehen und Wissen seines Vaters geerbt und ist der Verfasser von Werken, die in der geistlichen Welt des Islam geschätzt werden; ja man schreibt ihm übernatürliche Kräfte zu, mit denen ihn Allah begabt habe. In Marokko soll er aber an Einfluß verloren haben, nachdem dort sein Gefolge beim letzten Besuch in Fes sich Übergriffe und Gewalttätigkeiten zuschulden kommen ließ. In Südmarokko soll man ihn jetzt sogar hassen.

Über die Veränderung der „ethnischen Kennzeichen bei den Osseten"

finden wir im 1. Heft der „Nachrichten der Kais. Russ. Geogr. Gesellschaft zu Tiflis 1909" einige interessante Bemerkungen von einem Herrn Farforowsky, die wir als neues Material zur Ethnographie der kaukasischen Völker hier im Auszuge wiedergeben.

Bis zur Eroberung des Kaukasus durch die Russen wohnten die Osseten sämtlich im Gebirge. Die Kabardiner ließen sie nicht in die Ebene vordringen. Die russische Regierung dagegen verdrängte diese zum Teil in die Berge und gewährte den Osseten die Übersiedelung in das flache Land, die manchmal auch mit Gewalt bewerkstelligt wurde. Diese Übersiedelung erwies sich hauptsächlich notwendig infolge starker Übervölkerung. In den günstigeren Lebensbedingungen der Ebene haben die Osseten als ein lebenskräftiges Volk sich rasch vermehrt. Gegenwärtig zählt man ihrer 165 000 bis 175 000 gegen nur 35 750 im Jahre 1833. Schon 1880 gibt das statistische Komitee die Zahl der nördlichen Osseten mit 58 926, der südlichen mit 51 988 Köpfen an; 1890 waren es im Nordkaukasus schon 74 528 Köpfe. Zugleich aber konnte man eine Veränderung des äußeren Typus und der ethnischen Kennzeichen des Stammes wahrnehmen, z. B. die Veränderung der Länge und Breite des Schädels. Wie läßt sich das erklären? Die Osseten sprechen eine iranische Sprache und nennen sich ja selbst „Iron", d. i. Iranier. Aber wenn man ihre Physiognomie, ihre Lebensweise und ihre Sitten näher in Betracht zieht, so kommt man unschwer zur Überzeugung, daß Asien nicht ihre Heimat gewesen ist. Viel glaubwürdiger erscheint die Meinung, daß die Osseten die Nachkommen der blonden Kimmerier seien, die einst den Süden von Rußland bewohnten und irgend einmal in uralter Zeit nach Asien eingedrungen sind. Die Schädel aus dieser Epoche geben Anhalt zu der Vermutung, daß die ursprünglichen Bewohner des Kaukasus helles Haar und hohen Wuchs hatten und in ihrem Typus den Europäern des südlichen Rußlands ähnlich waren, die in uralter Zeit nach Asien ausgewandert sind.

Die Schädel des 17. Jahrhunderts, die man bei Ausgrabungen im jetzigen Ossetien fand, unterscheiden sich merklich von denen früherer Epochen und besonders von denen der Blondköpfe der Urzeit. Ebenso auch die jetzigen dunkelhaarigen und dunkeläugigen jetzigen Osseten mit bräunlicher Hautfarbe, mit breiter, gerader Stirne, mit spärlichen Augenbrauen und gut ausgebildeten Stirnhöckern, mit großen, hervorstehenden, geraden Nasen, mit geraden dünnen Lippen, mit starker Hinneigung zur Brachykephalie, mit ihrem hohen Wuchs und breiten Becken. Wenn wir in den Bergen von Digorien den alten Typus der Blondhaarigen treffen, so beträgt bei den nördlichen Osseten die Zahl der Individuen mit Hinneigung zur Dolichokephalie kaum 36 Proz. In Transkaukasien dagegen fehlt bei den Osseten dieser Typus ganz und gar.

So entsteht für den Anthropologen die Frage, warum dieser Volksstamm, der in historischer Zeit seine Sitze wenig oder gar nicht verändert hat und den Einfällen fremder Völker nicht ausgesetzt war, seine ursprünglichen ethnischen Kennzeichen verloren hat, denn geographisch wohnten die Osseten fast isoliert. Und dennoch haben sich die ethnischen Kennzeichen, die durch äußere Umstände nicht beeinflußt, sondern vererbt werden, vollständig geändert. Woher kommt diese Umwandlung von blonden Dolichokephalen in dunkle und brünette Brachykephalen?

Die Antwort auf diese Frage müssen wir in den Hochzeitsgebräuchen suchen.

Bei diesen spielt eine Hauptrolle die Entführung der Braut und der scheinbare (manchmal auch ernsthafte) Widerstand der Verwandten gegen diesen Gewaltakt. Dieser Brauch stammt aus uralter Zeit und war die ursprüngliche Form der Ehe. Erst in neuerer Zeit ist an die Stelle des Raubes der Kauf der Braut (iräda genannt) getreten, der jetzt mit 200 Rbl. normiert ist.

Die Kriege, welche die wilden Völker einst miteinander führten, hatten die Erbeutung von Gefangenen zu ihrem Hauptzweck. Wo Vielweiberei herrscht, ist natürlich die Nachfrage nach Weibern sehr groß und die Streifzüge zur Gewinnung derselben dehnen sich weithin aus. Diese gewaltsame Erwerbung fremder Weiber hatte unzweifelhaft im Laufe der Zeiten einen großen Einfluß auf die ethnischen Eigenschaften. Daher kommen Merkmale, die die Osseten mit weit abgelegenen Völkern gemein haben, z. B. mit den Grusinern, Kabardinern, Tschetschenern. Hier fand oft eine solche Vermischung statt, die sich einer genauen Analyse entzieht, deren Spuren aber in der Literatur und in den Sagen sich finden lassen. Die ossetischen Sagen von den Narten (Riesen) haben ihre Anklänge bei den Kabardinern und Tschetschenern, wie andererseits die Osseten manche Süjets von den Grusinern übernommen haben.

In der Gegenwart verschwinden bei den Osseten die alten Bräuche mehr und mehr; nur im Gebirge erhalten sie sich noch teilweise. Auf Grund dieser Überbleibsel mancher noch erhaltener Gebräuche und alter Legenden können wir uns noch ein Bild des Familienlebens und der Ehe der alten Osseten zusammenstellen, deren Nachkommen ihren ethnischen Typus so sehr verändert haben.

Ursprünglich hatte jeder Mann nur eine Frau aus dem eigenen Stamm. Diese Frau genoß bestimmte Rechte und Privilegien. Neben ihr standen Sklavinnen, die die Rolle der Nebenfrauen spielten und die oft aus weiter Ferne geholt worden waren. Diese eben gaben die Veranlassung zur völligen Veränderung des ethnischen Typus, um so mehr, da die Kinder der Nebenfrauen gleichberechtigt mit den anderen Kindern waren und Erbnachfolger werden konnten, wenn die vollberechtigte Frau keine männlichen Nachkommen hatte.

Interessant ist eine Vergleichung des Schicksals der Osseten mit dem der Bewohner von Turkestan, wie es von chinesischen Geschichtschreibern dargestellt wird. Sie waren Blondköpfe, haben sich aber unter dem Einfluß geraubter Weiber ganz verändert und die hellen Haare sind völlig verschwunden.

Es erscheint wünschenswert, daß diese für die Ethnographie so wichtige Frage allseitig mehr beachtet und erforscht werde.

H.

Bücherschau.

Dr. Hermann Leiter, Die Frage der Klimaänderung während geschichtlicher Zeit in Nordafrika. 143 S. mit 1 Karte u. 5 Textfiguren (Abh. d. k. k. Geogr. Ges. Wien, VIII. Bd., Nr. 1). Wien, R. Lechner, 1909.

Auf Grund eines umfassenden Studiums der literarischen Quellen über das heutige Klima Nordafrikas und der Sahara sowie aller erreichbaren Nachrichten über Wärme, Winde, Feuchtigkeit, Wasserführung der Flüsse, Flora, Fauna, die Bewohner, die Siedelungen, die Ausdehnung und Wegsamkeit der Sahara jetzt und in früheren Zeiten kommt der Verfasser über jene vielerörterte Frage u. a. im Gegensatz zu Theobald Fischer zu einer Verneinung der Verschlechterung. Zu ihrer Bejahung fehle es an stichhaltigen Beweisen.

Im einzelnen sagt der Verfasser in der Zusammenfassung seiner Ergebnisse: Die Angaben der griechischen und römischen Schriftsteller über die Temperatur und ihre Erscheinungen lassen weder eine Zunahme noch eine Minderung seit dem Altertum erkennen. Die Luftdruck- und Windverhältnisse sind, soweit wir uns von ihnen aus dem Altertum ein Bild machen können, gleich geblieben. Die Feuchtigkeit kann nicht größer gewesen sein. Die Nachrichten aus dem Altertum über Bewölkung deuten auf eine äußerst geringe Bedeckung hin. Die Regenwahrscheinlichkeit ist heute im Vergleich zu den alten Angaben größer. Für eine damals größere Zahl von Gewittern ist kein Beweis zu erbringen. Solche Schneefälle, wie sie in jüngster Zeit am Rande der

Wüste vorgekommen sind, sind im Altertum nicht bemerkt worden. Die Wasserführung der Flüsse, die uns die Niederschlagshöhe deutlich erkennen läßt, war in jahreszeitlichen Schwankungen und Mächtigkeit im Altertum dieselbe wie heute. Das Fortkommen gewisser Kulturgewächse in denselben Grenzen beweist ein Gleichbleiben des Klimas in den Extremen wie im Mittel. Wenn an manchen Orten der Ertrag heute geringer ist, so ist der Mensch dafür verantwortlich zu machen. Mit dem Nachlassen der Tüchtigkeit der Bebauer verminderte sich infolge heftiger Regengüsse der Fruchtboden. Änderungen in der Tierwelt, sowohl das Verschwinden der großen Säugetiere wie die späte Einführung des Kamels, berechtigen nicht zur Annahme einer Klimaverschlechterung; sie sind nur die Folgen des Vordringens der Menschen, die dann das anspruchslosere Kamel dem Rinde vorzogen. Allerdings war, vom Westen abgesehen, die Nordküste Afrikas im Altertum stärker besiedelt als heute, aber die Bewohner mußten damals schon alle Anstrengungen machen, um das zum Leben nötige Wasser zu bekommen. Ferner geben die Bauart und die Erhaltung manches Bauwerkes gerade durch das Wüstenklima Anhaltspunkte dafür, daß zur Zeit ihrer Entstehung und seither keine größere Feuchtigkeit in diesen Gebieten sein konnte. Die Schilderungen von der Wüste, ihrer Ausdehnung und Wegsamkeit in früherer Zeit bestätigen das; sie weisen ebenso wie die Angaben über die Regenwahrscheinlichkeit auf eine Besserung des Klimas, auf größere Feuchtigkeit in späterer Zeit hin. Ist aber die Feuchtigkeit größer geworden, so ist es auch ausgeschlossen, daß die Temperatur gestiegen ist.

Diese Ausführungen erscheinen überzeugend. Zu ähnlichen Schlüssen darf man übrigens für die Verhältnisse in Chinesisch-Turkestan gelangen, wo die heutige Verödung auf die geringer gewordene Kulturkraft des Menschen zurückgeführt werden muß.

Emanuel Kayser, Lehrbuch der Geologie. 3. Auflage. 1. Teil. Allgemeine Geologie. 825 S. mit 598 Textfiguren. Stuttgart, Ferdinand Enke, 1909.

Nach knapp einem Jahre ist auf die 3. Auflage des 2. Bandes von Kaysers „Lehrbuch der geologischen Formationskunde" (vgl. meine Besprechung in Band 95, Seite 176, des „Globus") nunmehr auch der 1. Band in 3. Auflage gefolgt, so daß das klassische Werk jetzt wieder in neuer Gestalt vollendet vorliegt. Dieselben Vorzüge gegenüber anderen Werken, die ich in meiner Besprechung des 2. Bandes hervorhob, treten noch schärfer in dem vorliegenden, auf dem neuesten Standpunkt der Wissenschaft stehenden 1. Bande hervor. Es hat der Verfasser vornehmlich die Abschnitte über Erdbeben und Gebirgsbildung weitgehend umgearbeitet, aber auch andere, wichtige Themata der allgemeinen Geologie, wie die klimatischen Verhältnisse der Vorzeit, Überschiebungen, Pseudomorphosen, die Erscheinung der Erosion und ähnliches eingehender als früher behandelt. Besonders wertvoll erscheint mir das Kapitel über die klimatischen Verhältnisse der geologischen Vorzeit (Seite 71 bis 85). Kayser neigt sich im Hinblick auf die neuerlich aufgestellten Hypothesen einer „Polverlegung" während der Tertiärzeit ebenfalls den Anschauungen M. Sempers zu, ohne jedoch der weitgehenden Anwendung dieser Hypothese durch Kreichgauer, „der die Pole um die ganze Erde herumwandern läßt", das Wort zu reden. Es ist schade, daß das ausgezeichnete Werk von Wilh. R. Eckardt „Das Klimaproblem der geologischen Vergangenheit und historischen Gegenwart" („Die Wissenschaft", Heft 31, 1909) nicht ein Jahr früher erschien, denn es wäre wertvoll gewesen, die Ansichten Kaysers über die darin zur Darstellung gebrachte Theorie der „Verlagerung der Drehungspole der Erde" zu hören. Bezüglich der vielbesprochenen Eiszeit ist Kayser der Ansicht (mit A. Penck), daß die Vereisung die ganze Erde betroffen hat und überall gleichzeitig aufgetreten ist. „Ist dem aber so," sagt Kayser, „so wird damit allen Hypothesen, die die quartäre Eiszeit aus nur örtlich wirkenden Ursachen zu erklären versuchen, mit einem Schlage der Boden entzogen" (Seite 84). — Im Hinblick auf die vom Verfasser sehr ausführlich dargestellten Vorgänge der Gebirgsbildung liegt es seiner Ansicht nach auf der Hand, „daß jede Gebirgsfaltung gleichbedeutend ist mit einer Verkürzung der betreffenden Erdscholle" (Seite 741) und „daß sich die Erdkruste seit ihrer ersten Bildung fortwährend zusammengezogen und damit eine beständige Verkleinerung ihres Umfanges erlitten hat. Faltenbildung, Spaltungen, Absinkungen und Überschiebungen sind Vorgänge, die untereinander in engstem Zusammenhang stehen" (Seite 742). — Das wichtige Thema der metamorphischen Erscheinungen hat Kayser in allen seinen Unterabteilungen in den Kreis seiner Betrachtung gezogen, so daß der Leser jetzt, auch ohne das großartige und grundlegende Werk von Van Hise „A Treatise on Metamorphism" (Monog. 47 der U. S. Geological Survey) zu kennen, das übrigens nun vergriffen ist, sich eingehend hierüber belehren kann. Es ist unmöglich, in dem beschränkten Rahmen einer kurzen Besprechung einem Werke, wie jenem von Kayser, vollauf gerecht zu werden: man muß es von der ersten bis zur letzten Seite lesen, um es würdigen zu lernen. Es ist nicht zu viel gesagt, daß Kaysers „Lehrbuch" augenblicklich das beste und wissenschaftlich gründlichste ist in der gesamten deutschen geologischen Literatur. Die schlichte, dabei aber doch vornehme Sprache des Werkes trägt nicht zum wenigsten dazu bei, daß es, um mit dem Verfasser zu reden, sich als ein nützliches Hilfsmittel zur Einführung in einen der schönsten Zweige der Naturforschung erweisen wird, eine Wissenschaft, die dem Geiste Nahrung und Anregung bietet, wie wenige andere. — Die illustrative Ausstattung des auch typographisch mustergültigen Buches ist vorzüglich: die Zahl der Abbildungen hat sich von 483 auf 598 vermehrt, einige davon sind Meisterwerke der photographischen Kunst.

Denver, Colo. Karl L. Henning.

Dr. P. Thomsen, Palästina und seine Kultur in fünf Jahrtausenden. 108 S. mit 36 Abb. (Aus Natur und Geisteswelt, 260. Bd.) Leipzig, B. G. Teubner, 1909. 1,25 M.

Neben den Engländern und Franzosen hat auch der deutsche Palästinaverein Ausgrabungen in Palästina veranstaltet; aber trotzdem existiert noch keine zusammenfassende Darstellung, die an das gelehrte Werk Vincents: „Canaan d'après l'exploration récente" heranreichte. Diesem Mangel hat der Verfasser in dankenswerter Weise abgeholfen. Er beschreibt die prähistorischen Funde Macalisters zu Geser, wo Reste steinzeitlicher Malereien ähnlich den Höhlenfunden der Dordogne entdeckt wurden. Macalister fand auch einen mächtigen unterirdischen Tunnel, der mit Flintwerkzeugen in den Felsen hineingearbeitet war. Bei einer Gesamtlänge von 66,75 m hatte er auf zwei Drittel der Länge eine Höhe von 7 m und eine Breite von beinahe 4 m; die Stufen führten zu einer Quelle in eine Tiefe von 28,8 m hinab. Als 1899 den französischen Dominikanern zwei herausragende Steine aufgefallen waren, legte sie Macalister frei und fand acht, zum Teil phallusförmige Monolithe oder Massaben. Die dazwischen gefundenen Skelette lieferten den Beweis, daß hier eine alte Kultstätte aufgedeckt worden war (vgl. auch die Berichte Saads im Globus). Hauptsächlich an Geser, zuerst von Clermont-Ganneau in dem Tell Dschezer erkannt, weist der Verfasser die Wandlungen der Begräbnissitten, der Töpferei und der Kunsterzeugnisse nach. Außerdem beschreibt er die Ausgrabungen besonders zu Lachis und Megiddo und im Ostjordanland das alte Petra der Nabatäer. Was das Buch Thomsens auszeichnet, ist nicht nur die treffliche Darstellung der Kulturgeschichte Palästinas, sondern auch die Beigabe gutgewählter Abbildungen. Vielleicht könnte später die Mosaikkarte der Kirche von Medaba noch hinzugefügt werden.

Kleine Nachrichten.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Dr. Walter Lehmann, Kustos am Münchener ethnographischen Museum, hat seine Studien in Mittelamerika (vgl. oben, S. 289) beendet und ist Mitte Dezember nach mehr als zweijähriger Abwesenheit nach Deutschland zurückgekehrt. Über seine letzten Arbeiten sei folgendes mitgeteilt: Nach erfolgreichen Forschungen in Guatemala begab sich Lehmann nach Mexiko und setzte dort seine sprachlichen, archäologischen und Archivstudien fort. Er machte zwei zapotekische und eine mixtekische Sprachaufnahme und arbeitete den mexikanischen Text der wichtigen Historia de Colhuacan y de México nach dem Manuskript der Bibliothek des Museo Nacional neben anderen wertvollen Dokumenten durch. Archäologisch war Lehmann hauptsächlich in Teotihuacan tätig, wo es ihm gelang, interessante, ganz genau bestimmte Funde in Teopanacayco, dem Freskenpalast von San Sebastian, zu machen. Am wichtigsten war der Nachweis prä-

mexikanischer, schön bemalter Tonscherben, die stuckartig mit den Farben Rot, Weiß, Schwarz, Gelb und Türkisgrün verziert sind. Von diesen Objekten bringt Lehmann eine erhebliche Anzahl mit, neben größeren Sammlungen aus Teotihuacan, dem Hochlande und dem Gebiete der Totonaken. Aus der Gegend von Teotihuacan stammt ein Steinjochfragment, was sehr wichtig ist, weil jene Steinjoche gerade im Zentrum der Totonaken gefunden werden, Sahagun aber als Erbauer der Pyramiden von Teotihuacan die Totonaken angibt.

— Dr. Rudolf Pöch hat seine im Auftrage der Wiener Akademie der Wissenschaften unternommene Reise zum Studium der Buschmänner in Südafrika abgeschlossen und ist im Dezember heimgekehrt. Über seine letzten Unternehmungen schreibt er dem Globus:

„Von April bis Juni 1909 machte ich Reisen zum Studium der Kapbuschmänner. Ich fand namentlich in den Distrikten von Prieska und Kenhardt noch gute Vertreter der | Khambuschleute. Auch die | Khamsprache hat sich hier noch erhalten. Eine zweite Kalaharireise (südliche Kalahari) nahm die Zeit von Juli bis September 1909 in Anspruch. Von Upington am Oranjeflusse durchreiste ich das Sandfeld bis zu den Lange- und Korannerbergen, wendete mich nach Kuis im Molopo, dann westlich zum ‡ Nosob, dieses Tal reiste ich dann hinauf bis unweit der deutschen Grenze, kehrte von dort nach Rietfontein (Mier) zurück, und kreuzte das Sandfeld direkt nach Upington. Es wurden 1600 km im Sande zurückgelegt und dieser südlichste Teil der Kalahari kreuz und quer durchzogen und nach Buschmännern durchsucht. Nördlich vom Oranjeflusse wohnten die | Nu, die somatisch und linguistisch den | Kham nahestehen. Nördlich vom Molopotale beginnt das Gebiet der Kalaharibuschleute (»| Namanin«, ‡ Au-nin, | Kang)".

— Im 8. Jahrhundert drangen die meerbeherrschenden Wikinger weit nach Westen und ins Mittelmeer vor, wo sie ihre Spuren hinterlassen haben. Kürzlich ist im äußersten französischen Westen ein Wikingerschiffsbegräbnis an der Südküste der Bretagne auf der kleinen Halbinsel bei Port Maria, ein Crguel genannter Tumulus geöffnet worden, wobei die Reste eines Wikingerschiffes und zahlreiche Beigaben zutage gefördert wurden. Die Ausgrabung, geschildert im Bulletin de la Société archéologique du Finistère, Tome XXXV, 1908, bestätigt, daß der Tote mit Kleidung, Waffen und Schmuck in einem Schiffe verbrannt wurde. Nicht nur die Reste des alten Fahrzeuges sind ausgegraben worden, sondern auch zahlreiche durch das Feuer übel zugerichtete Bronzevasen, Schildbuckel, Schwerter, Beile, Pfeile, Goldschmuck. Die Reste des Schiffes zeigen, daß es etwa 11 m lang und $2^1/_2$ m breit war. Als Zeit wird der Schluß des 9. Jahrhunderts angegeben. Man weiß, daß von 917 bis 927 die Normannen als Eroberer in der Bretagne eine hervorragende, wenn auch kurze Rolle spielten. Das Schiffsbegräbnis von Port Maria ist der erste Fund aus jener Zeit in der Bretagne.

— Über die Lord Howe-Inseln (englische Salomonsinseln) macht C. M. Woodford im „Geogr. Journ." vom November 1909 einige Mitteilungen. Sie sind ein Atoll von nierenförmigem Umriß, das einen größten Durchmesser von etwa 70 km hat und somit wohl das größte ist, das überhaupt existiert. Die Bewohner sind Polynesier mit einer starken mikronesischen Durchmischung. Es bestehen noch Überlieferungen von der Ankunft mit Schiffbrüchigen besetzter Kanus von wenigstens fünf Inseln der Gilbertgruppe. Kanus von Sikaiana oder Stewarts Island haben die Lord Howegruppe ebenfalls gelegentlich aufgesucht, sind aber wieder zurückgekehrt. Woodford sah einen Albino. Der Webstuhl für gekreuzte Kette ist für die Mattenherstellung in Gebrauch. Über die eigentümliche und komplizierte Tatuierung beider Geschlechter geben die Abbildungen in Parkinsons „Dreißig Jahre in der Südsee" Aufschluß. Das Hauptmotiv ist ein Fisch, was auf eine Verbindung mit Sikaiana hindeutet. Bemerkungen über diese Inselgruppe finden sich auch in dem Bericht des Bezirksamtmannes von Herbertshöhe über einen Besuch auf ihr im Juli 1909 („Deutsches Kolonialblatt" vom 1. November 1909).

— In einem Aufsatz „Jungpliozänes Trockenklima in Sumatra und die Landverbindung mit dem asiatischen Kontinent" („Gaea" 1909, Heft 7/8) weist Wilhelm Volz auf Grund seiner Beobachtungen im Gajolande ein solches jungpliozänes Trockenklima für Nord-Sumatra nach. Dieser Nachweis führt ihn zur Annahme breiter Landverbände zwischen dem malaiischen Archipel und dem asiatischen Festland. Danach ergibt sich nach Volz für die jüngste geologische Geschichte des malaiischen Archipels folgendes Bild: Nachdem im Tertiär die australasiatische Inselflur in weitaus größerem Maß als heute unter den Meeresspiegel versenkt war, begann im Pliozän eine Zeit intensiver relativer Hebung, die schließlich dazu führte, daß eine breite Landverbindung mit dem asiatischen Festlande hergestellt wurde. Die unmittelbare Folge war ein Klimaumschwung. Nachdem das Tertiär durch ein feuchtes Inselklima charakterisiert war, bildete sich auf der Pliozänlandmasse ein Trockenklima aus. Aber bereits im Diluvium traten erhebliche Senkungen ein und der Landzusammenhang wurde aufgelöst. Es ist sogar wahrscheinlich, daß zu dieser Zeit das Meer größere Flächen bedeckte als heute. Auch abgesehen von dem beträchtlichen Landzuwachs, den die großen Sundainseln, vor allem Sumatra und Borneo, fortdauernd durch die jungen Flußablagerungen erhalten, können wir jetzt über weite Strecken erneute Hebung feststellen; aus Celebes und Java sind gehobene Korallenriffe beschrieben, und auch in Nord-Sumatra konnte Volz solche nachweisen. Je mehr sichere Nachweise von Strandverschiebungen aus jüngerer Zeit bekannt werden, desto deutlicher sehen wir, daß die gewaltigen Änderungen in der Verteilung von Wasser und Land, von Höhe und Tiefe, die dieses Stück der Erdoberfläche während der letzten geologischen Formationen betroffen haben, ihr Ende noch nicht erreicht haben.

— In den Forschungen zur deutschen Landes- und Volkskunde (Band 18, Heft 4) behandelt Dr. E. Scheu (Berlin) die jüngste Entstehungsgeschichte des Gebiets von Jagst und Kocher in einer „Zur Morphologie der schwäbisch-fränkischen Stufenlandschaft" betitelten Arbeit. Er kommt dabei im Sinn und engen Anschluß an die Penck-Davisschen Ideen und Methoden der Untersuchung zu dem Resultat, daß sich die schwäbische Stufenlandschaft aus einer miozänen Peneplain entwickelt hat. Bis in die Zeit des älteren Diluviums sorgten Jagst und Kocher für die Entwässerung durch das Brenztal nach Süden zur Donau, dann traten an der Alb bei Aalen tektonische Störungen ein, wodurch Jagst und Kocher zur Aufschüttung und dann zum Überfließen in die Hohenloher Ebene gezwungen wurden. Zugleich erfolgte eine Tieferlegung der Erosionsbasis am unteren Neckar, wodurch eine Neubelebung der Erosion in seinem Flußgebiet eintrat; durch die Rückwärtserosion wurden andere Flüsse angezapft und dem Neckargebiet, dem sie heute tributär sind, zugeführt. Außerdem wird etwas ausführlicher auf die Mäanderbildung eingegangen. Gr.

— In einer fleißigen und gut durchgeführten Arbeit untersucht Dr. R. Martiny (Berlin) die Kulturgeographie des Koblenzer Verkehrsgebiets (Forschungen zur deutschen Landes- und Volkskunde, Band 18, Heft 5). Der Schwerpunkt liegt nicht in der kurzen Schilderung des behandelten Landes, sondern in der Verfolgung der einzelnen Wirtschaftszweige und der sie bedingenden Faktoren mit ihren Einflüssen in einem städtischen Verkehrsgebiet, das, aus verschieden gearteten Landschaften zusammengesetzt, infolge der Mannigfaltigkeit der Verhältnisse die gleichmäßigen vom städtischen Zentrum ausgehenden Kultureinflüsse in verschiedenster Weise variiert. Besonders interessant ist auch die Darstellung des Einflusses der Wirtschaftsverhältnisse in ihrer wechselnden Ausbildung auf die Siedelungen, nicht nur auf Lage und Größe der Ortschaften, sondern auch auf ihren Charakter, die Form und den Plan ihrer Bauart, sowie auf die Anlage und Bauart der Gehöfte und Häuser. Die Erörterungen über die Volksdichte am Schluß werden erläutert durch eine Übersichtskarte. Gr.

— Auf Grund von 38 Profilen im Abstand von 3 km und im Maßstab von 1 : 50 000 hat Karl Kochmann die mittlere Massenerhebung des hohen Böhmerwaldes berechnet („Lotos", naturwissenschaftliche Zeitschrift, Prag 1909, S. 254 ff.). Da der 117 km lange und in der größten Ausdehnung 69 km breite Böhmerwald aus drei Teilen besteht, dem Grenzrücken, dem Inneren Walde und den Vorbergen, so wurden zunächst immer für diese Gebiete und dann für das gesamte Gebiet die Werte festgelegt. Danach ergaben sich in gleicher Folge, wie die Teile eben angeführt worden sind, 912 m, 815 m, 565 m, für den Böhmerwald insgesamt 812 m. Das Flächenmaß beziffert sich mit 2350,65 qkm, 1489,35 qkm und 965,25 qkm. Es haben somit an dem Gesamtareal dieses Gebirgsstockes der Grenzrücken mit 49 Proz., der Innere Wald mit 31 Proz., die Vorberge mit dem Rest anteil. Das Volumen wurde endlich mit 2146,166 cbkm, 1204,396 cbkm und 550,404 cbkm, somit in seiner Gesamtheit mit 3900,966 cbkm berechnet. s—



— Die Kauriwald-Reservation von Waipoua auf Neuseeland. Der etwa 9300 ha große Waipouawald im Norden der Nordinsel Neuseelands, in der Hokianga County, in dem vornehmlich die Kaurifichte vorkommt, ist staatliches Eigentum. Dr. L. Cockayne hat ihn botanisch aufgenommen und das Ergebnis in einem Bericht („Report on a Botanical Survey of the Waipoua Kauri Forest") niedergelegt, aus dem das „Geogr. Journ." einiges mitteilt. Der Wald überzieht ein hügeliges Gelände, das aus langen, gewöhnlich ost-westlich verlaufenden Ketten mit flachen Kämmen und gerundeten Abhängen und mit Bachbetten dazwischen besteht. Viele der Rücken sind über 300 m hoch. Dem Meere nähert sich der Wald stellenweise bis auf 3 km, gegen Westen schließt ihn ein 600 m hohes Tafelland ab. Das Klima ist sehr naß und wenig sonnig. Der allerdings wechselnde jährliche Regenfall erreicht über 2500 mm, und die Zahl der Regentage beträgt zwischen 200 und 300 im Jahre. Es kommen nur leichte Fröste vor. Der Boden wechselt beträchtlich, am reichsten ist er natürlich an den Bächen. Gewisse Bäume, wie der Puriri (Vitex lucens) bezeichnen die reicheren Böden. Der Untergrund ist im allgemeinen ein steifer Lehm, in der Farbe von orange und schokoladebraun bis weißlich. Innerhalb der Waldreservation sind einige Kettengipfel sowie ein schmaler Streifen im Südwesten offen, und diese offenen Stellen werden durch einen Verein von Heidepflanzen, unter denen die Manuka (Leptospermum scoparrium) vorherrscht, charakterisiert. Dieser von Cockayne „Nördliche Heide" genannte Pflanzenverein ist noch niemals botanisch beschrieben worden und verlangt sowohl im wissenschaftlichen wie wirtschaftlichen Interesse ein eingehendes Studium. Die Waldvegetation besteht aus den folgenden Pflanzenvereinen oder -formationen: 1. Kauri-Tarairi, wo die Kauri- und Tarairibäume, jede Art in verschiedenen Untervereinen, dominieren. 2. Tawa-Tawai-Rimu-Verein, wo diese drei Bäume in wechselndem Verhältnis vorkommen. 3. Sumpfverein, an einigen Stellen durch die Anwesenheit des Kahikateabaumes (Podocarpus dacrydioides) charakterisiert, an anderen durch das fast völlige Fehlen jeglichen Baumwuchses. Die beiden vorherrschenden Hauptbäume des Waldes sind Kauri und Tarairi, die den unter 1. genannten Pflanzenverein bilden. Die Kaurifichte (Agathis australis) ist ein stattlicher, massiger Waldbaum mit einem Säulenstamm von $1^1/_4$ bis $3^3/_4$ m Durchmesser und 15 bis 25 m hoch astlos. Der Tarairi (Beilschmiedia tarairi) ist ein ansehnlicher immergrüner Baum mit einem geraden, aufrechten Stamm von 0,5 bis 0,9 m im Durchmesser und rotbrauner Rinde, die häufig mit weißlichen, krustenartigen Flechten bedeckt ist. Für sich allein oder in Gruppen stehend, steigen die Kauris hoch über die anderen Waldbäume empor. Die jüngeren Kauris, auffällig verschieden in ihrer Astbildung von den älteren Bäumen, sind grün oder bläulichgrün und sehr hübsch.

Der Waipouawald und eine oder zwei kleinere Reservationen sind die einzigen dem Staate gehörenden jungfräulichen Wälder. Der Mensch hat sonst in ihnen schon beträchtliche Änderungen hervorgerufen, zum Teil durch Graben nach fossilem Kaurigummi und durch das Erklimmen der Kauribäume selbst, von denen man das Rohmaterial holte. Andere Veränderungen werden nach und nach durch das Vieh der Ansiedler und durch wilde Schweine bewirkt, die das Unterholz niedertreten und gewisse Sträucher und junge Bäume fressen. Trotz des sehr feuchten Klimas greift auch manchmal das Klima die Ränder des Waldes an. Manche der Baumfarne in der Waipoua-Kauri-Reservation, zu den Arten Cyathea, Hemitelia, Dicksonia, Blechnum und Dryopteris gehörig, haben häufig Stämme von ansehnlicher Größe. Der Wald birgt Exemplare von 241 Spezies blühender Pflanzen und Farne und ist das einzige Beispiel seiner Art auf der Erde. Angesichts seiner großen Schönheit und seines bedeutenden wissenschaftlichen Interesses ist das schnelle Lichten des Waldes, das viel wüstes Land bei ein paar Farmen läßt, sehr zu beklagen, denn es bewirkt das Verschwinden eines der hervorragendsten Reize Neuseelands.

— Über zwei Fälle von Verwilderung tropischer Pflanzen im Gouv. Kutais (Transkaukasien) berichtet N. Schawrow im 1. Heft der Nachrichten der Kais. Russ. Geogr. Gesellschaft zu Tiflis 1909. Er findet den Grund der Verwilderung solcher Pflanzen darin, daß sie am neuen Standort, wohin sie entweder zufällig geraten oder zum Zweck der Kultur eingeführt sind, günstige Bedingungen für ihr Wachstum treffen. Ja manchmal verbreiten sie sich in einer Weise, daß sie als einheimische gelten können. Beispiele dafür gibt es im Kaukasus nicht wenige. So ist z. B. der weiße Maulbeerbaum so sehr im Kaukasus verwildert, als wäre er immer hier gewachsen. Dasselbe kann man von Aprikosen, Pfirsichen und anderen Fruchtbäumen sagen. Besonders interessant ist die Verwilderung indischer Formen, z. B. Fragaria indica, auf dem Weg von Indien. Sie wurden hier durch Karawanen mit der Verpackung der Waren verbreitet. Ganz besonders häufig ist die genannte Erscheinung im Gouv. Kutais, dessen Klima und Boden sie außerordentlich begünstigen. Hier seien zwei eklatante Beispiele aufgezeigt, die sich vor unseren Augen vollzogen haben.

Die zur Familie der Labiatae gehörende Perilla nankinensis oder Ocimoides stammt, wie bekannt, aus China. Sie wird seit lange kultiviert wegen ihrer schönen dunkelviolettbraunen Blätter; in der Gartenkultur haben sich eine Menge Variationen gebildet. Die Blüten sind unbedeutend, von roter Farbe. Als man vor 15 Jahren bei Lantschchuti in der Nähe von Batum einen Garten anlegte, pflanzte der Gärtner auch eine Perille. Später wurde sie weggeworfen. Aber sie wuchs nun in der Nähe des Gartens, wohin sich die Samen ausgestreut hatten, lustig in großer Zahl weiter: sie wurde allerdings nicht so stark und hoch, die Blätter kleiner, ohne ihre charakteristische Form zu verlieren, jedoch wechselten sie die Farbe, sie wurden grün, die violette Farbe behielten nur die Adern und Stile und ein Teil der Unterseite der Blätter. In diesem verwilderten Zustand bedeckt die verwilderte Perille jetzt eine große Strecke längs der Bahn, hat alle anderen Pflanzen daselbst verdrängt und schreitet immer weiter fort; sie hat in zwei Jahren einen Weg von 7 km zurückgelegt.

Ein zweites Beispiel gibt uns Asclepias syriaca. Diesen Namen hat sie fälschlicherweise erhalten, da sie aus Nordamerika stammt und jetzt mexicana genannt wird. Von den anderen Asclepiadeae unterscheidet sich diese Art sehr scharf. Sie wächst als Busch, der durch die Verästelung des Stamms und durch Austreiben der Wurzeln entsteht und wird 1 m hoch. Stamm und Ausläufer sind mit ziemlich langen und schmalen Blättern von hellgelblich grüner Farbe bedeckt. Sie blüht reichlich in weißen Blütentrauben, die den Stengel bis oben hinauf bedecken. Aus jeder Blüte bilden sich 1 bis 2 blasenartige Früchte mit dicken Auswüchsen. Die Blase verwandelt sich später in eine Art von Kapsel, in welcher die mit langen, weißen, seidenartigen Fäden versehenen Samen liegen. Reif geworden springt die Kapsel auf, und der Wind kann die Samen auf weite Entfernungen wegtragen. Die Pflanze ist mehrjährig, die Fäden sind 3 bis 5 cm lang und bis 0,4 mm dick und haben innen einen kleinen Kanal. Die Fäden werden zu Stoffen verarbeitet und lassen sich leicht färben.

In Mexiko werden diese Fäden zur Polsterung von Kissen, Matratzen usw. benutzt. In Frankreich verfertigt man aus ihnen sehr schöne Gewebe. Infolgedessen verschrieb man auch Samen und verbreitete sie im Kaukasus. So kamen die Samen auch nach Poti am Schwarzen Meer. Bald aber vergaß man die Pflanze wieder, und sie wurde nicht mehr kultiviert. Bei Poti fand sie so günstige Bedingungen, daß sie, obwohl aus den Gärten verbannt, in den Umgebungen verwilderte, zuerst auf den Inseln beim Ausfluß des Paläostoms. Hier wuchs sie bald auf einem Raum von einigen Quadratkilometern neben Euphorbien, Phytolacca decandra u. a., nach einiger Zeit verbreitete sie sich noch weiter nach Westen.

In beiden Fällen verbreiten sich die Pflanzen von Osten nach Westen, obwohl die vorherrschenden Windrichtungen nach Südwesten und Westen, nach Osten und Südosten gehen. Das mag auf den ersten Blick sonderbar erscheinen, läßt sich aber leicht erklären. Die Samen beider Pflanzen reifen zum Herbst, wenn im Riontal starke und trockene Ostwinde wehen. Dadurch werden die Samen ausgetrocknet und fähig, auf weite Entfernungen übertragen zu werden, und zwar von Osten nach Westen. H.

— Bezüglich der Eolithenfrage begründet Paul Sarasin im Jahresbericht d. Geogr.-Ethnographischen Gesellschaft in Zürich für 1908—1909 („Einige Bemerkungen zur Eolithologie") folgende Sätze: 1. Wenn die Deutung der sedimentären Eolithen als Artefakte richtig ist, so muß schon im Oligozän ein Wesen existiert haben, das zoologisch als eine Art des Genus Homo, somit als Mensch zu bestimmen war. 2. Es erscheint der Hiatus zwischen dem hypothetischen oligozänen Menschen und seiner Mit- und unmittelbaren Vorfauna von wissenschaftlichem Gewicht. 3. Eine natürliche Entstehung der sedimentären Eolithen ist möglich. 4. Im Hinblick auf die Möglichkeit einer natürlichen Entstehung der sedimentären Eolithen ist die Behauptung, daß sie menschliche Artefakte darstellten, nicht bewiesen.

Verantwortlicher Redakteur: H. Singer, Schöneberg-Berlin, Hauptstraße 55. — Druck: Friedr. Vieweg & Sohn, Braunschweig.

